

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

JPA11-353558

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **11353558 A**(43) Date of publication of application: **24.12.99**

(51) Int. Cl.

G07G 1/14
B41J 5/30
G06F 13/00
G06F 17/60

(21) Application number: **10158045**(22) Date of filing: **05.06.98**(71) Applicant: **CANON INC**

(72) Inventor:
SUZUKI HIROHISA
FUJIKAWA SHINJI
TAKAKU MASAHIKO
INOSE ATSUSHI
FUKUNAGA SHINJI
SETO KUNIO

(54) **SYSTEM, DEVICE AND METHOD FOR
 PROCESSING INFORMATION, AND STORAGE
 MEDIUM**

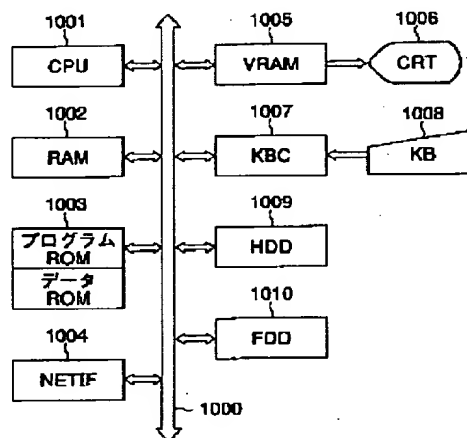
simultaneously or individually set or changed.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily and flexibly manage charging information of services collectively, which can be provided at respective shops, by storing the charging information of services, which can be provided at all the shops included in groups more than one, and setting or changing the stored charging information of services.

SOLUTION: A CPU 1001 performs processing based on respective function means composed of a program stored in a program ROM 1003. Namely, in the groups more than one composed of plural shops, the charging information of services, which can be provided at all the shops included in the groups, is stored in a RAM 1002. Besides, the program ROM 1003 stores a program for providing a function for calculating charges for any prescribed service based on the charging information. Then, the information processor of such a system or device reads and executes a program code stored on a storage medium. Thus, the charging information can be



Best Available Copy

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-353558

(43) 公開日 平成11年(1999)12月24日

(51) Int. Cl. ⁶	識別記号	F I		
G07G 1/14		G07G 1/14		
B41J 5/30		B41J 5/30		Z
G06F 13/00	351	G06F 13/00	351	Z
17/60		15/21		Z

審査請求 未請求 請求項の数25 O L (全26頁)

(21) 出願番号	特願平10-158045	(71) 出願人	000001007 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(22) 出願日	平成10年(1998)6月5日	(72) 発明者	鈴木 啓久 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
		(72) 発明者	藤川 眞治 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
		(72) 発明者	高久 雅彦 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
		(74) 代理人	弁理士 國分 孝悦

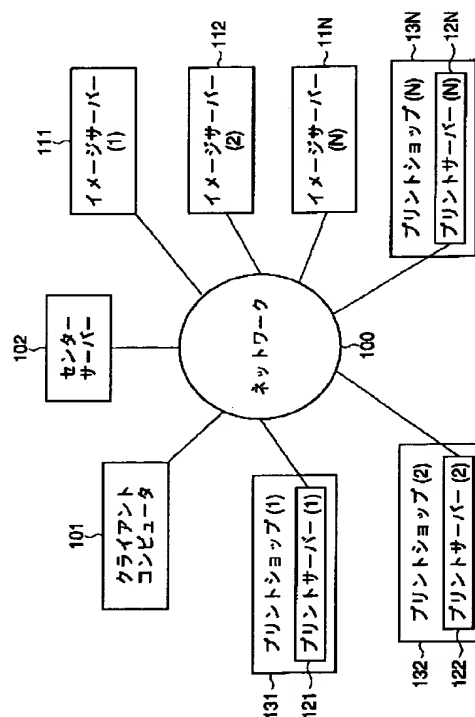
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報処理システム、装置及び方法、並びに記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 価格体系の異なる複数の店舗において、各店舗の提供可能なサービスの課金情報を簡単に、且つ柔軟に一括して管理できるようにする。

【解決手段】 複数の店舗からなる1つ以上のグループに関する情報を管理するグループ情報管理手段、及び前記1つ以上のグループに含まれる全ての店舗の提供可能なサービスの課金情報を格納する課金情報格納手段を含む第1の情報処理装置と、前記課金情報格納手段に格納された前記サービスの課金情報を設定、或いは変更する課金情報管理手段を含む第2の情報処理装置とを設け、価格体系の異なる複数の店舗における課金情報を簡単に、且つ柔軟に一括して管理することができるようにして、複数の店舗からなる1つ以上のグループにおける課金に係わる作業を合理化できるようにする。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数の店舗からなる 1 つ以上のグループに関する情報を管理するグループ情報管理手段、及び前記 1 つ以上のグループに含まれる全ての店舗の提供可能なサービスの課金情報を格納する課金情報格納手段を含む第 1 の情報処理装置と、
前記課金情報格納手段に格納された前記サービスの課金情報を設定、或いは変更する課金情報管理手段を含む第 2 の情報処理装置とを具備することを特徴とする情報処理システム。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の情報処理システムにおいて、
前記グループ情報管理手段は、前記複数の店舗の中から、所定のサービスの提供可能な店舗の組合せを管理することを特徴とする情報処理システム。

【請求項 3】 請求項 1 若しくは 2 に記載の情報処理システムにおいて、
前記グループ情報管理手段は、各グループの ID 情報、名称、管理者、各グループの管理者のパスワード、各グループに含まれる全ての店舗の ID 情報、名称、管理者、及び各店舗の管理者のパスワードの少なくとも一つを管理することを特徴とする情報処理システム。

【請求項 4】 請求項 1 ～ 3 の何れか 1 項に記載の情報処理システムにおいて、
前記グループ情報管理手段は、前記グループに関する情報を登録、修正、削除することを特徴とする情報処理システム。

【請求項 5】 請求項 1 ～ 4 の何れか 1 項に記載の情報処理システムにおいて、
前記グループ情報管理手段は、前記情報処理システムの管理者に対してのみ前記グループに関する情報の管理を許可することを特徴とする情報処理システム。

【請求項 6】 請求項 1 ～ 5 の何れか 1 項に記載の情報処理システムにおいて、
前記第 1 の情報処理装置は、前記グループ情報管理手段を用いて処理された内容を、該処理に係るグループ及び店舗の管理者に対して通知することを特徴とする情報処理システム。

【請求項 7】 請求項 1 ～ 6 の何れか 1 項に記載の情報処理システムにおいて、
前記課金情報管理手段は、各グループの提供可能なサービスの課金情報と、該サービスを構成する 1 つ以上の商品の課金情報とを設定、或いは変更することを特徴とする情報処理システム。

【請求項 8】 請求項 1 ～ 7 の何れか 1 項に記載の情報処理システムにおいて、
前記課金情報管理手段は、各グループの提供可能なサービスに対して、店舗独自の課金情報の設定も可能であることを特徴とする情報処理システム。

【請求項 9】 請求項 1 ～ 8 の何れか 1 項に記載の情報

処理システムにおいて、

前記課金情報管理手段は、所定の店舗に対して独自に設定されたサービスの課金情報を、該店舗を含むグループの提供可能なサービスの課金情報に優先することを特徴とする情報処理システム。

【請求項 10】 請求項 1 ～ 9 の何れか 1 項に記載の情報処理システムにおいて、
前記課金情報管理手段は、前記サービスの課金情報の修正、削除、及び該グループにより新たに提供されるサービスの課金情報を登録することを特徴とする情報処理システム。

【請求項 11】 請求項 1 ～ 11 の何れか 1 項に記載の情報処理システムにおいて、
前記課金情報管理手段は、所定のグループの提供可能なサービスの課金情報を管理するグループの管理者、或いは前記グループに含まれる所定の店舗の提供可能なサービスの課金情報を管理する店舗の管理者に対して前記サービスの課金情報の設定、或いは変更を許可することを特徴とする情報処理システム。

【請求項 12】 請求項 11 に記載の情報処理システムにおいて、
前記店舗管理者は、前記グループの管理者により許可された範囲内において、所定のグループの提供可能なサービスに対して店舗独自の課金情報を設定できることを特徴とする情報処理システム。

【請求項 13】 請求項 11 若しくは 12 に記載の情報処理システムにおいて、
前記第 2 の情報処理装置は、前記グループの管理者により設定、変更された内容を、該グループの管理者の管理するグループに含まれる店舗の管理者に通知することを特徴とする情報処理システム。

【請求項 14】 請求項 11 若しくは 12 に記載の情報処理システムにおいて、
前記第 2 の情報処理装置は、前記店舗の管理者により設定、変更された内容を、該店舗の管理者の管理する店舗の属するグループの管理者に通知することを特徴とする情報処理システム。

【請求項 15】 請求項 1 ～ 14 の何れか 1 項に記載の情報処理システムにおいて、
前記サービスの課金情報は、基本料金と定量料金とにより構成されることを特徴とする情報処理システム。

【請求項 16】 請求項 1 ～ 15 の何れか 1 項に記載の情報処理システムにおいて、
前記サービスの課金情報は、期間、或いは処理量により変動することを特徴とする情報処理システム。

【請求項 17】 請求項 1 ～ 16 の何れか 1 項に記載の情報処理システムにおいて、
前記グループに含まれる店舗は、該グループに含まれる全ての店舗の提供可能なサービス以外のサービスも提供可能であることを特徴とする情報処理システム。

【請求項 1 8】 請求項 1 ～ 1 7 の何れか 1 項に記載の情報処理システムにおいて、前記サービスは、1 つ以上の商品からなることを特徴とする情報処理システム。

【請求項 1 9】 請求項 1 ～ 1 8 の何れか 1 項に記載の情報処理システムにおいて、前記サービスは、所定の画像を 1 枚以上印刷するサービスであることを特徴とする情報処理システム。

【請求項 2 0】 請求項 1 ～ 1 9 の何れか 1 項に記載の情報処理システムにおいて、前記情報処理システムは、ローカルエリアネットワーク、或いはインターネットにより構成されることを特徴とする情報処理システム。

【請求項 2 1】 請求項 1 ～ 2 0 の何れか 1 項に記載の情報処理システムにおいて、前記第 1 の情報処理装置は更に、前記サービスの注文を受け、該サービス进行处理するサービス処理手段を含むことを特徴とする情報処理システム。

【請求項 2 2】 複数の店舗からなる 1 つ以上のグループに関する情報を管理するグループ情報管理手段と、前記グループに含まれる全ての店舗の提供可能なサービスの課金情報を格納する課金情報格納手段とを具備することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2 3】 所定のグループに含まれる全ての店舗の提供可能なサービスの課金情報を設定、或いは変更する課金情報管理手段と、前記課金情報管理手段を用いて設定、或いは変更された前記サービスの課金情報を外部機器に格納させるように制御する制御手段とを具備することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2 4】 複数の店舗からなる 1 つ以上のグループに関する情報を管理し、前記グループに含まれる全ての店舗の提供可能なサービスの課金情報を格納し、前記グループに含まれる全ての店舗の提供可能なサービスの課金情報を設定、或いは変更することを特徴とする情報処理方法。

【請求項 2 5】 複数の店舗からなる 1 つ以上のグループに関する情報を管理し、前記グループに含まれる全ての店舗の提供可能なサービスの課金情報を格納し、前記グループに含まれる全ての店舗の提供可能なサービスの課金情報を設定、或いは変更するためのプログラムを記憶したことを特徴とするコンピュータの読み取り可能な記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】 本発明は情報処理システム、装置及び方法、並びに記憶媒体に関し、特に、店舗が提供するサービス（商品）の価格設定及び価格計算を行う情報処理装置上のアプリケーションプログラム、及び上記アプリケーションプログラムを含んだシステムに用い

て好適な発明に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】 従来の技術では、同一の価格体系の店舗をグループ化して店舗グループとして管理し、上記店舗グループの単位で店舗の扱うサービスの価格情報を管理している。なお、本明細書においてサービスとは、店舗が顧客に提供する単位のサービス及び商品を表している。同じく、本明細書において商品とは、サービスに 1 つ以上含まれサービスを構成する商品を表している。

10 【0 0 0 3】 また、価格体系とは、取り扱うサービスの種類の違い、サービスに含まれる商品の種類の違い、価格の違い、価格の変更履歴や修正予定の違い、量により変動する価格の違い等を表している。

【0 0 0 4】 さらに、情報の管理とは、必要に応じて登録、修正、削除の操作を行い、情報を外部からの問い合わせに応じることができる状態に保管すること、及び情報の問い合わせと操作に制限を設け情報の不正な利用や改ざんを防止することである。

20 【0 0 0 5】 グループ単位での価格管理、サービスの種類の管理、サービスに含まれる商品の管理、注文枚数別の価格管理は写真現像（D P E）チェーン各店舗、これを管理する親会社によって行われている。また、鉄道会社のオンライン発券システムは、周知のとおり閑散期と繁忙期とで期間により価格設定の切り替えを行っている。

【0 0 0 6】

30 【発明が解決しようとする課題】 従来の技術によれば、同一の価格体系の店舗をグループ化して店舗グループとして管理し、店舗グループの単位で店舗の扱うサービスの価格情報を管理しているが、異なる価格体系の店舗または店舗グループを柔軟に一括して管理することができない課題があった。

【0 0 0 7】 また、管理すべき価格体系が複数存在する場合、店舗が提供するサービス及び商品の価格を設定するにあたり、各店舗毎に各サービス及び商品の価格設定作業を行うため、サービス及び商品の価格登録、及び価格修正などの管理作業に大きな負荷がかかっていた。

40 【0 0 0 8】 例えば、多くの店舗において一斉に価格の改定を必要とする場合には、設定ミスの危険性も考えられる。また、価格情報を不正な利用や改ざんから保護する上での安全性も低下する恐れがある。

【0 0 0 9】 ところで、従来の技術によって、異なる価格体系の店舗または店舗グループを一括して管理することを考えた場合、各々の店舗が採用する価格体系の総和を管理することになり管理作業に多くの負荷がかかる。例えば、新たな価格体系を持つ店舗を追加する場合には、管理手段を再度作り直す必要があった。

50 【0 0 1 0】 上述の問題は、インターネット、独自のネットワーク、ローカルエリアネットワーク（L A N）などのネットワークを利用した商取引における店舗の管理

及び価格情報の管理についても同様に発生する。

【 0 0 1 1 】 以上のような背景から本発明の目的は、価格体系の異なる複数の店舗において、各店舗の提供可能なサービスの課金情報を簡単に、且つ柔軟に一括して管理することができる情報処理システム、装置及び方法、並びに記憶媒体を提供することである。また、本発明の他の目的は、価格体系の異なる複数の店舗において、所定のサービスの提供可能な店舗の課金情報を一括に、或いは個別に設定、或いは変更することのできる情報処理システム、装置及び方法、並びに記憶媒体を提供することである。

【 0 0 1 2 】

【課題を解決するための手段】 本発明の情報処理システムは、複数の店舗からなる 1 つ以上のグループに関する情報を管理するグループ情報管理手段、及び前記 1 つ以上のグループに含まれる全ての店舗の提供可能なサービスの課金情報を格納する課金情報格納手段を含む第 1 の情報処理装置と、前記課金情報格納手段に格納された前記サービスの課金情報を設定、或いは変更する課金情報管理手段を含む第 2 の情報処理装置とを具備することを特徴としている。また、本発明の情報処理システムのその他の特徴とするところは、前記グループ情報管理手段は、前記複数の店舗の中から、所定のサービスの提供可能な店舗の組合せを管理することを特徴としている。また、本発明の情報処理システムのその他の特徴とするところは、前記グループ情報管理手段は、各グループの ID 情報、名称、管理者、各グループの管理者のパスワード、各グループに含まれる全ての店舗の ID 情報、名称、管理者、及び各店舗の管理者のパスワードの少なくとも一つを管理することを特徴としている。また、本発明の情報処理システムのその他の特徴とするところは、前記グループ情報管理手段は、前記グループに関する情報を登録、修正、削除することを特徴としている。また、本発明の情報処理システムのその他の特徴とするところは、前記グループ情報管理手段は、前記情報処理システムの管理者に対してのみ前記グループに関する情報の管理を許可することを特徴としている。また、本発明の情報処理システムのその他の特徴とするところは、前記第 1 の情報処理装置は、前記グループ情報管理手段を用いて処理された内容を、該処理に係るグループ及び店舗の管理者に対して通知することを特徴としている。また、本発明の情報処理システムのその他の特徴とするところは、前記課金情報管理手段は、各グループの提供可能なサービスの課金情報と、該サービスを構成する 1 つ以上の商品の課金情報とを設定、或いは変更することを特徴としている。また、本発明の情報処理システムのその他の特徴とするところは、前記課金情報管理手段は、各グループの提供可能なサービスに対して、店舗独自の課金情報の設定も可能であることを特徴としている。また、本発明の情報処理システムのその他の特徴とする

ところは、前記課金情報管理手段は、所定の店舗に対して独自に設定されたサービスの課金情報を、該店舗を含むグループの提供可能なサービスの課金情報に優先することを特徴としている。また、本発明の情報処理システムのその他の特徴とするところは、前記課金情報管理手段は、前記サービスの課金情報の修正、削除、及び該グループにより新たに提供されるサービスの課金情報を登録することを特徴としている。また、本発明の情報処理システムのその他の特徴とするところは、前記課金情報管理手段は、所定のグループの提供可能なサービスの課金情報を管理するグループの管理者、或いは前記グループに含まれる所定の店舗の提供可能なサービスの課金情報を管理する店舗の管理者に対して前記サービスの課金情報の設定、或いは変更を許可することを特徴としている。また、本発明の情報処理システムのその他の特徴とするところは、前記店舗管理者は、前記グループの管理者により許可された範囲内において、所定のグループの提供可能なサービスに対して店舗独自の課金情報を設定できることを特徴としている。また、本発明の情報処理システムのその他の特徴とするところは、前記第 2 の情報処理装置は、前記グループの管理者により設定、変更された内容を、該グループの管理者の管理するグループに含まれる店舗の管理者に通知することを特徴としている。また、本発明の情報処理システムのその他の特徴とするところは、前記第 2 の情報処理装置は、前記店舗の管理者により設定、変更された内容を、該店舗の管理者の管理する店舗の属するグループの管理者に通知することを特徴としている。また、本発明の情報処理システムのその他の特徴とするところは、前記サービスの課金情報は、基本料金と定量料金とにより構成されることを特徴としている。また、本発明の情報処理システムのその他の特徴とするところは、前記サービスの課金情報は、期間、或いは処理量により変動することを特徴としている。また、本発明の情報処理システムのその他の特徴とするところは、前記グループに含まれる店舗は、該グループに含まれる全ての店舗の提供可能なサービス以外のサービスも提供可能であることを特徴としている。また、本発明の情報処理システムのその他の特徴とするところは、前記サービスは、1 つ以上の商品からなることを特徴としている。また、本発明の情報処理システムのその他の特徴とするところは、前記サービスは、所定の画像を 1 枚以上印刷するサービスであることを特徴としている。また、本発明の情報処理システムのその他の特徴とするところは、前記情報処理システムは、ローカルエリアネットワーク、或いはインターネットにより構成されることを特徴としている。また、本発明の情報処理システムのその他の特徴とするところは、前記第 1 の情報処理装置は更に、前記サービスの注文を受け、該サービスを処理するサービス処理手段を含むことを特徴としている。

【0013】本発明の情報処理装置は、複数の店舗からなる1つ以上のグループに関する情報を管理するグループ情報管理手段と、前記グループに含まれる全ての店舗の提供可能なサービスの課金情報を格納する課金情報格納手段とを具備することを特徴としている。

【0014】また、本発明の情報処理装置のその他の特徴とするところは、所定のグループに含まれる全ての店舗の提供可能なサービスの課金情報を設定、或いは変更する課金情報管理手段と、前記課金情報管理手段を用いて設定、或いは変更された前記サービスの課金情報を外部機器に格納させるように制御する制御手段とを具備することを特徴としている。

【0015】本発明の情報処理方法は、複数の店舗からなる1つ以上のグループに関する情報を管理し、前記グループに含まれる全ての店舗の提供可能なサービスの課金情報を格納し、前記グループに含まれる全ての店舗の提供可能なサービスの課金情報を設定、或いは変更することを特徴としている。

【0016】本発明の記憶媒体は、複数の店舗からなる1つ以上のグループに関する情報を管理し、前記グループに含まれる全ての店舗の提供可能なサービスの課金情報を格納し、前記グループに含まれる全ての店舗の提供可能なサービスの課金情報を設定、或いは変更するためのプログラムを記憶したことを特徴とするコンピュータの読み取り可能な記憶媒体である。

【0017】

【発明の実施の形態】＜システム構成＞図1は、本発明の情報処理システム、装置及び方法、並びに記憶媒体の実施の形態を説明するシステム全体の構成図である。図1中において、100は接続装置であって、例えばローカルエリアネットワーク（LAN）、インターネットなどのネットワークを表している。以下、上記接続装置100を、単にネットワーク100と記す。

【0018】101は、本実施の形態におけるシステムの利用者である顧客が、例えば自宅から直接操作を行うための情報処理装置（図2において後述する、CPU、ROM、RAM、HDDなどから構成されるコンピュータシステム）であって、以下クライアントコンピュータ101と記す。

【0019】上記クライアントコンピュータ101は、上記ネットワーク100を通して、後述するセンターサーバー102の情報（例えば、後述するプリントショップの情報、画像の情報など）を閲覧する機能と、センターサーバー102に画像の印刷の注文を発注する機能を有している。

【0020】102は、クライアントコンピュータ101からの要求を処理する情報処理装置であり、本実施の形態のシステムにおいてはセンターサーバーと称する。本実施の形態のセンターサーバー102は、後に詳説するように、クライアントコンピュータ101からの要求

に基づいて、上記クライアントコンピュータ101に伝送するための画像を保持する機能と、クライアントコンピュータ101からの画像印刷注文を受信し、画像格納場所情報に基づいて画像を収集し、後述するプリントサーバー121、122、12Nに印刷指示を行う機能と、価格計算機能等を有している。

【0021】111、112、11Nは画像を保管し、センターサーバー102からの要求に応じて保管している画像をセンターサーバー102に送信する機能を持つ情報処理装置であり、以下、イメージサーバーと記す。

【0022】121、122、12Nはセンターサーバー102からの印刷指示に基づいて画像を印刷する機能と、画像を保管し印刷に使用するとともに、センターサーバー102からの要求に応じて保管している画像をセンターサーバー102に送信する機能を持つ情報処理装置であり、以下プリントサーバーと記す。

【0023】131、132、13Nは顧客の注文に応じて画像を印刷し、印刷した画像を顧客に引き渡す業務を行う店舗、または店舗の一部であって、以下プリントショップと記す。プリントショップはプリントサーバー、ショップコンピュータ等から構成される。

【0024】クライアントコンピュータ101、センターサーバー102、イメージサーバー111、112、11N、プリントサーバー121、122、12Nはネットワーク100で相互に結合されている。

【0025】なお、クライアントコンピュータ101、センターサーバー102、イメージサーバー111、112、11N、プリントサーバー121、122、12N、ショップコンピュータ131、132、13N等に配置されている情報処理装置は、図1においては別体であるが如く示したが、いくつかの情報処理装置を物理的に同一のコンピュータで兼用することが可能である。

【0026】＜クライアントコンピュータ、センターサーバー、イメージサーバーのブロック図＞図2は、本実施の形態のシステム中の各情報処理装置101、102、111、112、11Nのシステム構成例を示すブロック図である。

【0027】すなわち、本実施の形態のシステムでは、プリントサーバー121、122、12N以外のコンピュータである、クライアントコンピュータ101及びセンターサーバー102、イメージサーバー111、112、11Nの内部構成については差異がないため、図2で一括して各情報処理装置のハードウェア構成の説明を行う。

【0028】図2において、1001は情報処理装置の制御を行う中央演算装置（以下CPUと記す）である。1002は、ランダムアクセスメモリ（以下、RAMと記す）であり、CPU1001の主メモリとして機能するとともに、実行プログラムの実行エリアや一時待避領域として機能する。

【0029】1003は、CPU1001の動作手順を記憶しているリードオンリーメモリー（以下ROMと記す）部である。上記ROM部1003には、情報処理装置の機器制御を行うシステムプログラムである基本ソフト（OS）を記録したプログラムROMと、システムを稼動するために必要な情報等が記憶されたデータROMとがある。なお、ROM1003の代わりに後述のHDD1009を用いるようにしてもよい。

【0030】1004は、ネットワークインターフェース（NETIF）であり、前記ネットワーク100を介して情報処理装置間のデータ転送を行うための制御や接続状況の診断を行うためのものである。

【0031】1005は、ビデオRAM（VRAM）であり、後述するCRT1006の画面に表示される情報処理装置の稼動状況を示す画像を展開し、その表示の制御を行うためのものである。

【0032】1006は表示装置であって、例えばディスプレイ等である。以下、CRTと記す。1007は、後述の外部入力装置1008からの入力信号を制御するためのコントローラ（KBC）である。

【0033】1008は、情報処理装置の利用者が情報処理装置に対して行う操作を受け付けるための外部入力装置（KB）であり、例えばキーボードやマウス等のポインティングデバイスにて構成されるものである。

【0034】1009は、ハードディスクを記憶体とするハードディスクドライブ（HDD）を示し、アプリケーションプログラムや、画像情報、登録情報等のデータ保存用に用いられる。ここで、本実施の形態のシステムにおけるアプリケーションプログラムとは、クライアントコンピュータにおいてはネットワークの閲覧を行うソフトウェアプログラム、センターサーバーにおいてはショップ情報を登録するソフトウェアプログラム、及び印刷受注を行うソフトウェアプログラムを含むものとする。

【0035】1010は外部入出力装置であって、例えば着脱自在なフロッピーディスクを記憶体とするフロッピーディスクドライブや、同じく着脱自在なCDROMを記憶体とするCDROMドライブ等である。上述したアプリケーションプログラムの外部記憶媒体（フロッピーディスクやCDROM等）からの読み出し等に用いられ、以下FDDと記す。

【0036】1000は、上述した各ユニット間を接続するための入出力バス（アドレスバス、データバス、及び制御バス）である。

【0037】＜プリントサーバーのブロック図＞図3は、本実施の形態に係わるプリントサーバーのシステム構成を示すブロック図である。図3中、2001はプリントサーバーである情報処理装置を制御するCPUである。

【0038】2002はRAMであり、CPU2001

の主メモリとして機能するとともに、実行するソフトウェアプログラムの実行エリアや一時待避領域として機能するものである。

【0039】2003は、CPU1001の動作手順を記憶しているROMである。上記ROM2003には、プリントサーバーの機器制御を司るシステムプログラムである基本ソフト（OS）を記録したプログラムROMと、システムを稼動するために必要な情報等が記憶されたデータROMとがある。なお、ROM1003の代わりに後述のHDD1009を用いる場合もある。

【0040】2004は、ネットワークインターフェース（NETIF）であり、センターサーバー、他のプリントサーバー、イメージサーバーとの間で画像データ等の転送を行うための制御や接続状況の診断を行うものである。

【0041】2005はビデオRAM（VRAM）で、CRT2006の画面に表示されるプリントサーバーである情報処理装置の稼動状況を示す画像を展開し、その表示の制御を行う。

【0042】2006は表示装置であって、例えばディスプレイ等である。2007は、後述する外部入力装置2008からの入力信号を制御するためのコントローラ（KBC）である。

【0043】2008は、情報処理装置の利用者が情報処理装置に対して行う操作を受け付けるための外部入力装置（KB）であり、キーボードやマウス等のポインティングデバイスを用いて構成される。

【0044】2009は、ハードディスクを記憶体とするハードディスクドライブ（HDD）を示し、印刷を制御するアプリケーションプログラム及び、画像データの保存用の記憶体等として用いるものである。

【0045】2010は、外部入出力装置であって、例えばフロッピーディスクドライブ、CDROMドライブ等である。上述したアプリケーションプログラムの外部記憶媒体（フロッピーディスクやCDROM等）からの読み出し等に用いられる。

【0046】2011は、プリンタ制御装置であって、後述する外部出力装置2012の制御と出力する画像の制御を行う。以下PRTCと記す。2012は、外部出力装置（PRT）であって、例えばプリンター等である。2000は上述した各ユニット間を接続するための入出力バス（アドレスバス、データバス、及び制御バス）である。

【0047】＜システムのモジュール構成＞図4は、本実施の形態におけるシステムのモジュール構成（プログラム構成）を示す構成図である。図4において、101はクライアントコンピュータであって、ROM1003またはHDD1009、もしくはFDD1010より読み出され起動された基本ソフト（OS）上で制御されるソフトウェアプログラムとして、ネットワーク閲覧手段

4 0 1 を格納する。

【 0 0 4 8 】 ネットワーク閲覧手段 4 0 1 は、クライアントコンピュータ 1 0 1 の ROM 1 0 0 3 または HDD 1 0 0 9 もしくは FDD 1 0 1 0 にて記憶され、RAM 1 0 0 2 に展開されて使用されるソフトウェアプログラムにより構成される機能である。

【 0 0 4 9 】 ネットワーク閲覧手段 4 0 1 は、ネットワーク 1 0 0 を通して外部からのサービスを受けることを可能にする手段（いわゆる、インターネットブラウザ等と呼ばれるアプリケーションソフトウェアプログラム） 10 であって、画像の印刷をセンターサーバー 1 0 2 に対して発注する処理を行う。

【 0 0 5 0 】 1 0 2 は、ネットワーク 1 0 0 上のセンターサーバーであって、ROM 1 0 0 3 または HDD 1 0 0 9、もしくは FDD 1 0 1 0 より読み出され起動された基本ソフトウェア（OS）に制御されるプログラムとして、受注処理手段 4 0 2、ショップ登録手段 4 0 3、及び後述するデータベース 4 0 4 を格納する。

【 0 0 5 1 】 データベース 4 0 4 は、本実施の形態におけるシステムで登録されるデータを格納するデータ格納手段であって、例えば一般的に広く利用されているリレーショナルデータベースシステムまたは RAM 1 0 0 2、HDD 1 0 0 9、FDD 1 0 1 0 に格納され検索可能なファイル等である。 20

【 0 0 5 2 】 本実施の形態においては、複数のプリントショップに価格情報を設定する場合に、プリントショップをグループ化することや後述するテンプレートを利用することで設定作業を効率化しており、主にそのために必要な情報をデータベース 4 0 4 に格納している。なお、データ構造については、図 5 ～図 1 7 の説明において後述する。 30

【 0 0 5 3 】 4 0 3 は、ショップ登録手段であって、センターサーバー 1 0 2 の ROM 1 0 0 3 または HDD 1 0 0 9、もしくは FDD 1 0 1 0 に記憶され、RAM 1 0 0 2 に展開されて使用されるアプリケーションプログラムであって、後に図 1 9 を用いて説明するショップ及びショップグループ登録処理等を行う。

【 0 0 5 4 】 4 0 2 は受注処理手段であって、センターサーバー 1 0 2 の ROM 1 0 0 3 または HDD 1 0 0 9、もしくは FDD 1 0 1 0 に記憶され、RAM 1 0 0 2 に展開されて使用されるアプリケーションプログラムであって、後述する図 2 2 において説明する印刷受注処理を行う。 40

【 0 0 5 5 】 1 3 1 は、プリントショップであって、プリントサーバー 1 2 1 とショップコンピュータ 4 0 5 から構成される。プリントサーバー 1 2 1 は、印刷処理手段を構成するものであって、センターサーバー 1 0 2 からの要求を受けて印刷処理を行う。また、4 0 5 はプリントショップ 1 3 1 が使用する情報処理装置（以下ショップコンピュータと記す）であって、ROM 1 0 0 3 ま 50

たは HDD 1 0 0 9、もしくは FDD 1 0 1 0 より読み出され起動された基本ソフトウェア（OS）に制御されるアプリケーションプログラムとして、後述の価格登録手段 4 0 6 を格納する。

【 0 0 5 6 】 4 0 6 は価格登録手段であって、ショップコンピュータ 4 0 5 の ROM 1 0 0 3 または HDD 1 0 0 9 もしくは FDD 1 0 1 0 に記憶され、RAM 1 0 0 2 に展開されて使用されるアプリケーションプログラムであって、後述する図 2 0 において説明するテンプレート及び価格登録処理を行う。なお、本実施の形態において、プリントショップ 1 3 1 はシステム中に 1 つもしくは 2 つ以上存在する。図 1 においては 1 3 1、1 3 2、1 3 N として表しているが、図 4 においては説明すべき内容に差異がないため 1 3 1 のみを記している。

【 0 0 5 7 】 1 1 1 はイメージサーバーであって、印刷用の画像を保管し、センターサーバー 1 0 2 からの要求に応じて記憶している画像をセンターサーバー 1 0 2 に送信する機能を持つ画像保管手段である。

【 0 0 5 8 】 なお、本実施の形態において、イメージサーバー 1 1 1 もプリントショップ 1 3 1 と同じくシステム中に 1 つもしくは 2 つ以上存在する。図 1 においては、1 1 1、1 1 2、1 1 N として表しているが、図 4 においては説明すべき内容に差異がないため、複数のイメージサーバーを代表してイメージサーバー 1 1 1 のみを記している。

【 0 0 5 9 】 1 0 0 は、上述したように接続手段であって、例えばローカルエリアネットワーク（LAN）及びインターネット等のネットワークである。本実施の形態においては、クライアントコンピュータ 1 0 1、センターサーバー 1 0 2、プリントサーバー 1 2 1、ショップコンピュータ 4 0 5、及びイメージサーバー 1 1 1 を別体であるが如く示したが、これらのいくつかを物理的に同一のコンピュータで兼用することも可能である。

【 0 0 6 0 】 <実施の形態のデータ構造>以下、図 5 から図 1 7 までを使用し、本実施の形態において必要なデータ構造の説明を行う。本実施の形態においてこれらのデータは、例えばセンターサーバー 1 0 2 のデータベース 4 0 4 内に格納されて管理されている。ここで、データの管理とは、例えば登録、保管、修正、削除を行うこと等を意味している。

【 0 0 6 1 】 図 5 は、ユーザーテーブルを表し、本実施の形態のシステム中でデータの登録、管理を行う作業（以下、ユーザーと記す）を一意に識別して登録、管理するためのテーブルである。

【 0 0 6 2 】 ユーザーテーブルは、本実施の形態のシステム中でユーザーを一意に表すためのユーザー ID 5 0 1、ユーザーの名前を表すユーザー名 5 0 2、及びユーザーの権限を保護するために使用するパスワード 5 0 3 で構成される。

【 0 0 6 3 】 テーブル中の各行はユーザーテーブルに登

録されているデータを表し、同図では例として5件のデータをそれぞれ511、512、513、514、515として登録したものである。

【0064】図6は、ユーザーランクテーブルを表し、ユーザーがデータを管理できる権限の範囲をランク付けするためのテーブルである。ユーザーランクテーブルは、権限の強さを表すユーザーランク601と、権限の名称を表す権限名称602とで構成される。

【0065】図6におけるテーブル中の各行は、本実施の形態におけるシステムで必要な権限を定義したもので、611はセンターサーバー管理者の権限、612はショップグループ管理者の権限、613はショップ管理者の権限、614は一般ユーザの権限をそれぞれ表している。

【0066】図7は、ユーザー・ユーザーランク関連テーブルを表し、上述のユーザーとユーザーランクとを関連付けるためのテーブルである。ユーザー・ユーザーランク関連テーブルは、ユーザーテーブルに定義されているユーザーIDを登録するユーザーID701と、ユーザーランクテーブルに定義されているユーザーランクを登録するユーザーランク702とで構成される。

【0067】テーブル中の各行は、ユーザー・ユーザーランク関連テーブルに登録、管理されているデータを表し、同図では例として5件のデータをそれぞれ711、712、713、714、715として登録したものである。

【0068】図8は、プリントショップのグループ化を説明する概念図である。本実施の形態においては、後述する図9、図10、図11において説明するテーブルによってこの概念を実現している。

【0069】図8において、801、802、803、804はそれぞれ図1、図4に示したようなプリントショップを表示し、811、812はそれぞれ後述のショップグループを表す。上記ショップグループとは、価格設定を一括して行うことができる単位でまとめたプリントショップの集合体の概念を実現したものである。本実施の形態のシステムに登録されるプリントショップは、本実施の形態のシステム内で定義されたショップグループのいずれかに必ず所属する。ショップグループに所属するプリントショップの数は0以上の任意の数である。

【0070】図9は、ショップテーブルを表し、本実施の形態のシステム中でプリントショップを一意的に識別して登録するためのテーブルである。ショップテーブルは、本実施の形態のシステム中でプリントショップを一意的に識別するための識別IDであるショップID901と、プリントショップの名称をあらわすショップ名称902と、ショップの管理を担当するユーザーを表すショップ管理者とで構成されている。

【0071】また、テーブル中の各行はショップテーブルに登録されているデータを表し、図9では例として図

8に表したプリントショップ1、プリントショップ2、プリントショップ3、プリントショップ4をそれぞれ911、912、913、914の列に登録した例を示している。そして、各ショップIDをSP01、SP02、SP03、SP04と示し、ショップ管理者U001、U002、U003、U004として示している。

【0072】本実施の形態においては、ショップテーブルの登録、修正、削除処理は、図6において説明したセンターサーバー管理者の権限を持つユーザーのみが行うことができるようになっている。なお、この処理の流れは、図19及び図21のフローチャートを用いて後述する。

【0073】図10は、ショップグループテーブルを表し、本実施の形態のシステム中でショップグループを一意的に識別して登録するためのテーブルである。ショップグループテーブルは、本実施の形態のシステム中でショップグループを一意的に識別するための識別IDであるショップグループID10001と、ショップグループの名称をあらわすショップグループ名称10002とで構成される。

【0074】テーブル中の各行は、ショップグループテーブルに登録されているデータを表し、図10では例として図5に表したショップグループA、ショップグループBをそれぞれ10011、10012の列に登録したものである。

【0075】ショップグループテーブルの登録、修正、削除処理についても、図6において説明したセンターサーバー管理者の権限を持つユーザーのみが行うことができる。このショップグループテーブルの登録、修正、削除処理の流れについても、図19及び図21のフローチャートを用いて後述する。

【0076】図11は、ショップ・ショップグループ関連テーブルを表し、上述のショップとショップグループを関連付けるためのテーブルである。ショップ・ショップグループ関連テーブルは、ショップグループテーブルに定義されているショップグループIDを登録するショップグループID11001と、ショップテーブルに定義されているショップIDを登録するショップID11002とで構成されている。

【0077】テーブル中の各行は、ショップ・ショップグループ関連テーブルに登録されているデータを表している。図11では、例として図5に表したショップグループAにプリントショップ1を関連付けたデータ11011、同じくショップグループAにプリントショップ2を関連付けたデータ11012、ショップグループBにプリントショップ3を関連付けたデータ11013、同じくショップグループBにプリントショップ4を関連付けたデータ11014をそれぞれ表している。

【0078】ショップ・ショップグループ関連テーブルの登録、修正、削除処理についてもセンターサーバー管

理者の権限を持つユーザーのみが行うことができ、この処理の流れは図 1 9 及び図 2 1 のフローチャートを用いて後述する。

【0079】図 1 2 は、サービステーブルを表し、本実施の形態におけるシステムの提供する印刷サービスの種類を登録するためのテーブルである。サービステーブルは、本実施の形態におけるシステムで、サービスの種類を一意に識別するためのサービス ID 1 2 0 0 1、サービスの名称を表すサービス名称 1 2 0 0 2 とで構成されている。

【0080】テーブル中の各行は、サービステーブルに登録されているデータを表し、図 1 2 は例として 3 件のデータをそれぞれ 1 2 0 1 1、1 2 0 1 2、1 2 0 1 3 として登録したものである。

【0081】図 1 3 は、商品テーブルを表し、本実施の形態におけるシステムの提供する印刷サービスに必要な商品を登録するためのテーブルである。商品テーブルは、本実施の形態におけるシステムで、商品の種類を一意に識別するための商品 ID 1 3 0 0 1、商品の名称を表す商品名称 1 3 0 0 2 とで構成されている。

【0082】テーブル中の各行は商品テーブルに登録されているデータを表し、同図では例として 5 件のデータをそれぞれ 1 3 0 1 1、1 3 0 1 2、1 3 0 1 3、1 3 0 1 4、1 3 0 1 5 として登録したものである。

【0083】図 1 4 は、本実施の形態のシステムにおけるテンプレートを説明する概念図である。本実施の形態においては、後述する図 1 5 及び図 1 6 において説明するテーブルによってこの概念を実現している。

【0084】本実施の形態のシステムにおけるテンプレートとは、サービスとサービスを提供するにあたり必要となる商品を関係づけて、図 4 に示したシステムのモジュールのデータベース 4 0 4 に登録したものである。

【0085】図 1 4 では、例として 1 4 0 0 1、1 4 0 0 2 はそれぞれショップグループ A、ショップグループ B を表している。また、1 4 0 1 1 はテンプレート 1 であって、A 4 プリントのサービスを手数料 1 と A 4 紙代によって構成することを表している。

【0086】同様に、1 4 0 1 2 はテンプレート 2 であって、ハガキプリントのサービスを手数料 2 とハガキ代によって構成することを表し、1 4 0 1 3 はテンプレート 3 であって A 4 プリントのサービスを A 4 紙代のみで構成することを表し、1 4 0 1 4 はテンプレート 4 であってシールプリントのサービスを手数料 2 とシール紙代によって構成することを表している。

【0087】ショップグループは、各グループ毎にショップグループ管理者により、提供するサービスとその商品構成が決定され、これらをテンプレートとして登録する。また、ショップグループは、0 以上任意の数のテンプレートを登録管理する。なお、この登録処理の流れは、図 2 0 及び図 2 1 のフローチャートを用いて後述す

る。

【0088】図 1 4 では、一例として、ショップグループ A 1 4 0 0 1 はテンプレート 1、テンプレート 2、テンプレート 4 を登録し、ショップグループ B 1 4 0 0 2 はテンプレート 3 を登録する。このようにテンプレートを用いることで、本実施の形態のシステムにおいては、料金体系の違うショップグループを一元的に管理するようにしている。

【0089】図 1 4 では例として、同じ A 4 プリントのサービスを提供する場合に、ショップグループ A は手数料 1 と A 4 紙代によって構成されるテンプレート 1 を登録し、ショップグループ B は A 4 紙代のみによって構成されるテンプレート 3 を登録している。

【0090】図 1 5 は、テンプレートテーブルを表し、本実施の形態のシステム中で上述したテンプレートを一意に識別して登録すること、テンプレートにサービスを関連付けること、及びテンプレートの登録元を設定すること等を目的としたテーブルである。

【0091】テンプレートテーブルは、本実施の形態のシステム中でテンプレートを一意に識別するための識別 ID であるテンプレート ID 1 5 0 0 1、テンプレートに対応づけられたサービスを表すサービス ID 1 5 0 0 2、テンプレートの名称を表すテンプレート名 1 5 0 0 3、テンプレートの登録を行ったショップグループを表すショップグループ ID 1 5 0 0 4 とで構成されている。

【0092】テーブル中の各行はテンプレートテーブルに登録されているデータを表し、図 1 5 では、例として図 1 4 に表したテンプレート 1、テンプレート 2、テンプレート 3、テンプレート 4 をそれぞれ 1 5 0 1 1、1 5 0 1 2、1 5 0 1 3、1 5 0 1 4 の列に登録したものである。なお、テンプレートテーブルの登録、修正、削除処理は、図 6 において説明したショップグループ管理者の権限を持つユーザーが行う。これらの処理の流れは図 2 0 及び図 2 1 のフローチャートを用いて後述する。

【0093】図 1 6 は、テンプレート・商品関連テーブルを表し、テンプレートに商品を関連付けることを目的としたテーブルである。テンプレート・商品関連テーブルは、テンプレートテーブルに定義されているテンプレート ID を登録するテンプレート ID 1 6 0 0 1 と、商品テーブルに定義されている商品 ID を登録する商品 ID 1 6 0 0 2 とで構成されている。

【0094】テーブル中の各行はテンプレート・商品関連テーブルに登録されているデータを表し、図 1 6 では例として図 1 4 において説明したテンプレート 1 に手数料 1 を関連付けたデータ 1 6 0 1 1、同じくテンプレート 1 に A 4 紙代を関連付けたデータ 1 6 0 1 2、テンプレート 2 に手数料 2 を関連付けたデータ 1 6 0 1 3、同じくテンプレート 2 にハガキ紙代を関連付けたデータ 1 6 0 1 4、テンプレート 3 に A 4 紙代を関連付けたデー

タ 1 6 0 1 5、テンプレート 4 に手数料 2 を関連付けたデータ 1 6 0 1 6、テンプレート 4 にシール紙代を関連付けたデータ 1 6 0 1 7 をそれぞれ表している。

【0095】テンプレート・商品関連テーブルの登録、修正、削除処理についても同様に上述したショップグループ管理者の権限を持つユーザーが行う。なお、この処理の流れについても、図 20 及び図 21 のフローチャートを用いて後述する。

【0096】図 17 は、価格テーブルを表し、ショップグループ、商品、有効期限別に価格を登録、管理することを目的としたテーブルである。価格テーブルは価格を登録するショップグループを表すショップグループ ID 1 7 0 0 1、商品を表す商品 ID 1 7 0 0 2、価格の有効期限 1 7 0 0 3、価格を表す基本料金 1 7 0 0 4 及び従量料金 1 7 0 0 5 とで構成されている。

【0097】各ショップグループは、登録したすべてのテンプレートに含まれる商品すべてについて価格を登録する。価格は、数量に関係なく注文の発生により一律に課せられる料金である基本料金 1 7 0 0 4 と、数量に比例して加算される料金である従量料金 1 7 0 0 5 に、注文枚数を乗じた金額の合計によって表す。例えば、基本

料金 1 0 0 円、従量料金 1 0 円の商品 5 枚の価格は、 $100 + 10 \times 5 = 150$ 円となる。

【0098】テーブル中の各行は価格テーブルに登録されているデータを表し、図 17 では例として図 14 に表したテンプレート 1、テンプレート 2、テンプレート 3、テンプレート 4 の中で定義されている商品をデータとして登録したものである。

【0099】ショップグループ A は、ショップグループ A が登録したテンプレート 1、テンプレート 2、テンプレート 4 に含まれるすべての商品である手数料 1、手数料 2、A4 紙代、ハガキ紙代、シール紙代について有効期限別に価格を登録する必要がある。図 17 では、例としてそれぞれ 1 7 0 1 1、1 7 0 1 2、1 7 0 1 3、1 7 0 1 4、1 7 0 1 5、1 7 0 1 6、1 7 0 1 7、1 7 0 1 8、1 7 0 1 9、1 7 0 2 0 のデータとして表している。

【0100】同様に、ショップグループ B は、ショップグループ B が登録したテンプレート 3 に含まれる商品である A4 紙代について有効期限別に価格を登録する必要がある。図 17 では例として 1 7 0 2 1、1 7 0 2 2 のデータとして表している。この様な価格テーブルの登録、修正、削除処理についても図 6 において説明したショップグループ管理者の権限を持つユーザーが行う。処理の流れは、後述の図 20 及び図 21 のフローチャートを用いて後述する。

【0101】また、本実施の形態のシステムにおいては、ショップグループが提供するテンプレートに含まれる商品の価格を設定していない場合に備えて、センターサーバー管理者がシステムの標準価格を設定している。

図 17 では、例としてショップグループ ID に共通であることを識別するためのコードを設定したデータとして 1 7 0 2 3、1 7 0 2 4、1 7 0 2 5、1 7 0 2 6、1 7 0 2 7 を登録している。なお、このシステムの標準価格を表すデータの登録、修正、削除処理はセンターサーバー管理者の権限を持つユーザーが行う。

【0102】図 18 は、本実施の形態におけるシステムのプリントオーダーの構成を示す図である。図 18 における 1 8 0 0 1 は、クライアントからのプリント要求単位であるプリントオーダーを表し、本システム内で一意なオーダー ID によって識別される。プリントオーダーは、1 つ以上のサブオーダー 1 8 0 1 1、1 8 0 1 2、1 8 0 1 N で構成され、情報として出力を希望するプリントショップのショップ ID 等を有している。

【0103】サブオーダー 1 8 0 1 1、1 8 0 1 2、1 8 0 1 N はプリントショップが提供するサービスの単位で生成され、上位のオーダー内で一意なサブオーダー ID によって識別される。また、各サブオーダーは、1 つ以上のオーダーアイテム 1 8 0 2 1、1 8 0 2 2、1 8 0 2 N によって構成されている。

【0104】オーダーアイテム 1 8 0 2 1、1 8 0 2 2、1 8 0 2 N は印刷されるイメージを識別するために本システム内で一意に発番されるイメージ ID、イメージを用紙上のどの位置に印刷するか等の編集情報を有している。

【0105】＜実施の形態のデータ登録処理＞図 19 は、ショップ及びショップグループ登録処理の流れを説明するフローチャートである。なお、このショップ及びショップグループ登録処理は、センターサーバー管理者の操作によりセンターサーバー 1 0 2 に格納されているプログラムにより構成されるショップ登録手段 4 0 3 が行う処理である。

【0106】図 19 に示したように、処理が開始されると、まず、最初のステップ S 1 9 0 0 1 において、センターサーバー 1 0 2 上のデータベース 4 0 4 に接続する。次に、ステップ S 1 9 0 0 2 において、作業業者であるセンターサーバー管理者のユーザー ID 及びパスワードの入力を要求する。

【0107】次に、ステップ S 1 9 0 0 3 において、入力されたユーザー ID とパスワードを、図 5 において説明したユーザーテーブルに照合し、ユーザー ID が存在すること、及びユーザー ID が不正に利用されていないことを確認し、エラーならば処理を中断する。

【0108】ステップ S 1 9 0 0 3 の判断の結果、入力されたユーザー ID とパスワードが正規のものである場合にはステップ S 1 9 0 0 4 に進み、入力されたユーザー ID を図 7 において説明したユーザー・ユーザーランク関連テーブルに照合する。そして、この照合の結果、入力されたユーザー ID がセンターサーバー管理者の権限を有することを確認し、エラーならば処理を中断す

る。一方、正常である場合にはステップ S 1 9 0 0 5 に進み、後述するショップ登録／修正処理によって、プリントショップの登録を行う。

【0109】次に、ステップ S 1 9 0 0 6 において、登録したプリントショップを既存のショップグループのどれかに属させるのかを判断する。既存のショップグループに属させない場合には、ステップ S 1 9 0 0 7 において、後述するショップグループ登録／修正処理によって、ショップグループの登録を行う。

【0110】次に、ステップ S 1 9 0 0 8 において、後述するショップ・ショップグループ関連登録／修正処理によって、プリントショップとショップグループの関連付けを登録する。

【0111】図 20 は、テンプレート及び価格登録処理の流れを説明するフローチャートである。テンプレート及び価格登録処理は、各ショップグループ管理者の操作によりショップコンピュータ 4 0 5 に格納されているプログラムによって構成される価格登録手段 4 0 6 が行う処理である。

【0112】処理が開始されると、まず、最初のステップ S 2 0 0 0 1 において、センターサーバー 1 0 2 上のデータベース 4 0 4 に接続する。次に、ステップ S 2 0 0 0 2 において、作業であるショップグループ管理者のユーザー ID 及びパスワードの入力を要求する。

【0113】ユーザー ID 及びパスワードが入力されると、次に、ステップ S 2 0 0 0 3 に進み、入力されたユーザー ID とパスワードを図 5 において説明したユーザーテーブルに照合し、ユーザー ID が存在すること及びユーザー ID が不正に利用されていないことを確認し、エラーならば処理を中断する。

【0114】また、エラーでない場合には、次に、ステップ S 2 0 0 0 4 において、入力されたユーザー ID を図 7 において説明したユーザー・ユーザーランク関連テーブルに照合し、ユーザー ID がショップグループ管理者の権限を有することを確認する。この確認の結果、エラーならば処理を中断する。

【0115】また、ユーザー ID がショップグループ管理者の権限を有している場合は、ステップ S 2 0 0 0 5 において、後述するテンプレート登録／修正処理によって、テンプレートの登録を行う。

【0116】次に、ステップ S 2 0 0 0 6 において、後述するテンプレート・商品関連登録／修正処理によって、テンプレートと商品の関連付けを行う。次に、ステップ S 2 0 0 0 7 において、ショップグループが提供するサービス全てに対応したテンプレートが全て登録されているか確認を行い、登録が不完全であればステップ S 2 0 0 0 5 に戻り、上述処理を繰り返す。

【0117】また、登録が完全であればステップ S 2 0 0 0 8 において、後述する価格登録／修正処理によって、価格の登録処理を行う。次に、ステップ S 2 0 0 0

9 において、ショップグループに属するプリントショップに対し登録及び修正内容を通知する。

【0118】図 21 は、各テーブルの登録、修正、削除処理の流れを説明するフローチャートである。以下に、図 21 を使用し、ショップ登録／修正処理の流れ、ショップグループ登録／修正処理の流れ、ショップ・ショップグループ関連登録／修正処理の流れ、テンプレート登録／修正処理の流れ、テンプレート・商品関連登録／修正処理の流れ、価格登録／修正処理の流れを説明する。

【0119】<ショップ登録／修正処理の流れ>ショップ登録／修正処理は、センターサーバー 1 0 2 上のデータベース 4 0 4 に格納されるショップテーブルのデータを登録、修正、削除する処理である。センターサーバー管理者またはショップグループ管理者、またはショップ管理者の操作によりセンターサーバー 1 0 2 に格納されているショップ登録手段 4 0 3 が行う処理である。

【0120】センターサーバー管理者は、ショップテーブルのすべてのデータを登録、修正、削除する権限を有する。また、ショップグループ管理者は管理しているショップグループに属するショップの範囲内に限ってショップ名称、ショップ管理者の修正を行う権限を有し、ショップ管理者は管理しているショップの範囲内に限ってショップ名称を修正する権限を有する。なお、ショップ登録手段 4 0 3 はネットワーク 1 0 0 を通じてセンターサーバー 1 0 2 以外の情報処理装置、例えばショップコンピュータ 4 0 5 等から操作することもある。

【0121】次に、図 21 のフローチャートを参照しながら処理手順を説明する。処理が開始されると、最初のステップ S 2 1 0 0 1 において、センターサーバー 1 0 2 上のデータベース 4 0 4 に接続されているか否かを判断し、接続されていなければステップ S 2 0 0 0 2 において接続を行う。

【0122】次に、ステップ S 2 1 0 0 3 において、作業者の後述するユーザー認証が済んでいるかどうかを判断し、済んでいなければ以下のステップ S 2 1 0 0 4、S 2 1 0 0 5、S 2 1 0 0 6 において、ユーザー認証の処理を行う。ここで、ユーザー認証とはユーザー ID が存在しないこと、不正に利用されていないこと、当該処理を行うに当たり必要な権限を有しているか否かを確認することである。

【0123】ステップ S 2 1 0 0 4 においては、作業者のユーザー ID 及びパスワードの入力を要求する。次に、ステップ S 2 1 0 0 5 において、入力されたユーザー ID とパスワードを、図 5 において説明したユーザーテーブルに照合し、ユーザー ID が存在すること及びユーザー ID が不正に利用されていないことを確認し、エラーならば処理を中断する。

【0124】次に、ステップ S 2 1 0 0 6 において、入力されたユーザー ID を、図 7 において説明したユーザー・ユーザーランク関連テーブルに照合し、ユーザー I

Dがセンターサーバー管理者、もしくはショップグループ管理者、もしくはショップ管理者の権限を有することを確認する。この確認の結果、エラーならば処理を中断し、そうでないならばステップS 2 1 0 0 0 7に進む。

【0 1 2 5】次に、ステップS 2 1 0 0 7では、作業者がユーザーIDの権限の範囲で要求する処理の種類によって分岐する処理を行う。ここで、登録処理の場合には、ステップS 2 1 0 0 8、S 2 1 0 0 9の処理を行う。また、修正処理の場合にはステップS 2 1 0 1 0、S 2 1 0 1 1、S 2 1 0 1 2の処理を行う。さらに、削除処理の場合にはステップS 2 1 0 1 3、S 2 1 0 1 4の処理を行う。

【0 1 2 6】登録処理であるステップS 2 1 0 0 8においては、登録するプリントショップのショップテーブルに必要なデータを作成する。次に、ステップS 2 1 0 0 9において、ステップS 2 1 0 0 8において作成したデータをデータベース4 0 4に新規登録する。

【0 1 2 7】一方、修正処理であるステップS 2 1 0 1 0においては、修正するプリントショップのデータをデータベース4 0 4に問い合わせる。次に、ステップS 2 1 0 1 1において、ステップS 2 1 0 1 0において問い合わせたデータを修正する。次に、ステップS 2 1 0 1 2においては、修正したデータをデータベース4 0 4に変更登録する処理を行う。

【0 1 2 8】また、削除処理であるステップS 2 1 0 1 3においては、削除するプリントショップのデータをデータベース4 0 4に問い合わせる。次に、ステップS 2 1 0 1 4において、問い合わせたデータをデータベース4 0 4から削除する。

【0 1 2 9】次に、ステップS 2 1 0 1 5において、データベース4 0 4との接続を切る処理を行う。次に、ステップS 2 1 0 1 6において、処理内容を関係者に通知する処理を行う。

【0 1 3 0】センターサーバー管理者の行った処理内容は、関連するショップグループ管理者及びショップ管理者に、ショップグループ管理者の行った処理内容は関連するショップ管理者に、ショップ管理者の行った作業はショップグループ管理者に通知する。

【0 1 3 1】<ショップグループ登録／修正処理の流れ>ショップグループ登録／修正処理は、センターサーバー1 0 2上のデータベース4 0 4に格納されるショップグループテーブルのデータを登録、修正、削除する処理である。センターサーバー管理者またはショップグループ管理者の操作によりセンターサーバー1 0 2に格納されているショップ登録手段4 0 3が行う処理である。

【0 1 3 2】センターサーバー管理者はショップグループテーブルのすべてのデータを登録、修正、削除する権限を有する。ショップグループ管理者は管理しているショップグループの範囲内に限ってショップグループ名称の修正を行う権限を有する。なお、ショップ登録手段4

0 3はネットワーク1 0 0を通じて、センターサーバー1 0 2以外の情報処理装置、例えばショップコンピュータ4 0 5等から操作することもある。

【0 1 3 3】ステップS 2 1 0 0 1において、センターサーバー1 0 2上のデータベース4 0 4に接続されているかを判断し、接続されていなければステップS 2 0 0 0 2において接続を行う。

【0 1 3 4】次に、ステップS 2 1 0 0 3において、作業者のユーザー認証が済んでいるかどうかを判断し、済んでいなければ以下のステップS 2 1 0 0 4、S 2 1 0 0 5、S 2 1 0 0 6において、ユーザー認証の処理を行う。

【0 1 3 5】次に、ステップS 2 1 0 0 4において、作業者のユーザーID及びパスワードの入力を要求する。次に、ステップS 2 1 0 0 5において、入力されたユーザーIDとパスワードを図5において説明したユーザーテーブルに照合し、ユーザーIDが存在すること及びユーザーIDが不正に利用されていないことを確認し、エラーならば処理を中断する。

【0 1 3 6】次に、ステップS 2 1 0 0 6において、入力されたユーザーIDを図7において説明したユーザー・ユーザーランク関連テーブルに照合し、ユーザーIDがセンターサーバー管理者、もしくはショップグループ管理者の権限を有することを確認し、エラーならば処理を中断する。

【0 1 3 7】次に、ステップS 2 1 0 0 7において、作業者がユーザーIDの権限の範囲で要求する処理の種類によって分岐する。登録処理の場合には、ステップS 2 1 0 0 8、S 2 1 0 0 9を処理する。修正処理の場合にはステップS 2 1 0 1 0、S 2 1 0 1 1、S 2 1 0 1 2を処理する。削除処理の場合にはステップS 2 1 0 1 3、S 2 1 0 1 4を処理する。

【0 1 3 8】次に、ステップS 2 1 0 0 8において、登録するショップグループのショップグループテーブルに必要なデータを作成する。次に、ステップS 2 1 0 0 9において、作成したデータをデータベース4 0 4に新規登録する。

【0 1 3 9】次に、ステップS 2 1 0 1 0において、修正するショップグループのデータをデータベース4 0 4に問い合わせる。次に、ステップS 2 1 0 1 1において、問い合わせたデータを修正する。次に、ステップS 2 1 0 1 2において、修正したデータをデータベース4 0 4に変更登録する。

【0 1 4 0】次に、ステップS 2 1 0 1 3において、削除するショップグループのデータをデータベース4 0 4に問い合わせる。次に、ステップS 2 1 0 1 4において、問い合わせたデータをデータベース4 0 4から削除する。

【0 1 4 1】次に、ステップS 2 1 0 1 5において、データベース4 0 4との接続を切る処理を行う。次に、ス

トップ S 21016 において、処理内容を関連するショップグループ管理者及びショップ管理者に通知する。

【0142】<ショップ・ショップグループ関連登録／修正処理の流れ>ショップ・ショップグループ関連登録／修正処理は、センターサーバー 102 上のデータベース 404 に格納されるショップ・ショップグループ関連テーブルのデータを登録、修正、削除する処理である。センターサーバー管理者の操作によりセンターサーバー 102 に格納されているショップ登録手段 403 が行う処理である。

【0143】すなわち、最初のステップ S 21001 において、センターサーバー 102 上のデータベース 404 に接続されているかを判断し、接続されていなければステップ S 20002 において接続を行う。

【0144】次に、ステップ S 21003 において、作業者のユーザー認証が済んでいるかどうかを判断し、済んでいなければ以下のステップ S 21004、S 21005、S 21006 において、ユーザー認証の処理を行う。

【0145】次に、ステップ S 21004 において、作業者のユーザー ID 及びパスワードの入力を要求する。次に、ステップ S 21005 において、入力されたユーザー ID とパスワードを図 5 において説明したユーザーテーブルに照合し、ユーザー ID が存在すること及びユーザー ID が不正に利用されていないことを確認し、エラーならば処理を中断する。

【0146】次に、ステップ S 21006 において、入力されたユーザー ID を図 7 において説明したユーザー・ユーザーランク関連テーブルに照合し、ユーザー ID がセンターサーバー管理者の権限を有することを確認し、エラーならば処理を中断する。

【0147】次に、ステップ S 21007 において、作業者が要求する処理の種類によって分岐する。登録処理の場合にはステップ S 21008、S 21009 の処理を行う。また、修正処理の場合にはステップ S 21010、S 21011、S 21012 の処理を行う。さらに、削除処理の場合には、ステップ S 21013、S 21014 の処理を行う。

【0148】ステップ S 21008 においては、プリントショップとショップグループとを関連付けるデータを作成する。次に、ステップ S 21009 において、作成したデータをデータベース 404 に新規登録する。

【0149】次に、ステップ S 21010 において、修正するデータをデータベース 404 に問い合わせる。次に、ステップ S 21011 において、問い合わせたデータを修正する。次に、ステップ S 21012 において、修正したデータをデータベース 404 に変更登録する。

【0150】一方、ステップ S 21013 に進んだ場合には、削除するデータをデータベース 404 に問い合わせる。次に、ステップ S 21014 において、問い合わ

せたデータをデータベース 404 から削除する処理を行う。

【0151】次に、ステップ S 21015 において、データベース 404 との接続を切り、その後、ステップ S 21016 において、処理内容を関連するショップグループ管理者及びショップ管理者に通知する処理を行う。

【0152】<テンプレート登録／修正処理の流れ>テンプレート登録／修正処理は、センターサーバー 102 上のデータベース 404 に格納されるテンプレートテーブルのデータを登録、修正、削除する処理である。ショップグループ管理者の操作によりショップコンピュータ 405 に格納されている価格登録手段 406 が行う処理である。

【0153】処理が開始されると、まず、最初のステップ S 21001 において、センターサーバー 102 上のデータベース 404 に接続されているかを判断し、接続されていなければステップ S 20002 において接続を行う。

【0154】次に、ステップ S 21003 において、作業者のユーザー認証が済んでいるかどうかを判断し、済んでいなければ以下のステップ S 21004、S 21005、S 21006 において、ユーザー認証の処理を行う。次に、ステップ S 21004 において、作業者のユーザー ID 及びパスワードの入力を要求する。

【0155】次に、ステップ S 21005 において、入力されたユーザー ID とパスワードを図 5 において説明したユーザーテーブルに照合し、ユーザー ID が存在すること及びユーザー ID が不正に利用されていないことを確認し、エラーならば処理を中断する。

【0156】次に、ステップ S 21006 において、入力されたユーザー ID を図 7 において説明したユーザー・ユーザーランク関連テーブルに照合し、ユーザー ID がショップグループ管理者の権限を有することを確認し、エラーならば処理を中断する。

【0157】次に、ステップ S 21007 において、作業者が要求する処理の種類によって分岐する。すなわち、登録処理の場合にはステップ S 21008、S 21009 の処理を行う。また、修正処理の場合にはステップ S 21010、S 21011、S 21012 の処理を行う。さらに、削除処理の場合にはステップ S 21013、S 21014 の処理を行う。

【0158】登録処理を行うステップ S 21008 においては、登録するテンプレートのデータを作成する。次に、ステップ S 21009 において、ステップ S 21008 において作成したデータをデータベース 404 に新規登録する。

【0159】また、修正処理を行うステップ S 21010 においては、修正するテンプレートのデータをデータベース 404 に問い合わせる。次に、ステップ S 21011 においては、上記問い合わせたデータを修正する処

理を行う。次に、ステップ S 2 1 0 1 2 において、修正したデータをデータベース 4 0 4 に変更登録する処理を行う。

【0160】また、削除処理を行うステップ S 2 1 0 1 3 においては、削除するテンプレートのデータをデータベース 4 0 4 に問い合わせる。次に、ステップ S 2 1 0 1 4 において、問い合わせたデータをデータベース 4 0 4 から削除する。

【0161】これらの処理を終了すると、次に、ステップ S 2 1 0 1 5 において、データベース 4 0 4 との接続を切る処理を行う。次に、ステップ S 2 1 0 1 6 において、関連するショップ管理者に処理内容を通知する処理を行う。

【0162】<テンプレート・商品関連登録／修正処理の流れ>テンプレート・商品関連登録／修正処理は、センターサーバー 1 0 2 上のデータベース 4 0 4 に格納されるテンプレート・商品関連テーブルのデータを登録、修正、削除する処理であり、ショップグループ管理者の操作によりショップコンピュータ 4 0 5 に格納されている価格登録手段 4 0 6 が行う処理である。処理の流れは上述したテンプレート登録／修正処理の流れと同じである。

【0163】<価格登録／修正処理の流れ>価格登録／修正処理は、センターサーバー 1 0 2 上のデータベース 4 0 4 に格納される価格テーブルのデータを登録、修正、削除する処理であり、ショップグループ管理者の操作によりショップコンピュータ 4 0 5 に格納されている価格登録手段 4 0 6 が行う処理である。処理の流れは、上述したテンプレート登録／修正処理の流れと同じである。

【0164】<印刷受注処理の流れ>図 2 2 は、印刷受注処理の流れを説明するフローチャートである。印刷受注処理は、センターサーバー 1 0 2 に格納されている受注処理手段 4 0 2 が、クライアントコンピュータ 1 0 1 からの印刷依頼を受けて行う処理である。また、印刷依頼は、図 1 8 において説明したプリントオーダーの形式で送信され、プリントオーダーにはプリントショップが提供するサービスの種類の単位で一つ以上のサブオーダーが存在し、プリントショップの指定、及び印刷枚数の組み合わせ情報等が含まれている。

【0165】処理が開始されると、まず、最初のステップ S 2 2 0 0 1 において、センターサーバー 1 0 2 はクライアントコンピュータ 1 0 1 よりプリントオーダーを受信する。その際、受信したプリントオーダーにオーダー ID を発番し、送信元クライアントコンピュータのユーザー ID とともにデータベース 4 0 4 に保存する。

【0166】次に、ステップ S 2 2 0 0 2 において、プリントオーダーにより指定されたプリントショップ情報からそのショップが属するショップグループを特定する。次に、ステップ S 2 2 0 0 3 において、S 2 2 0 0

2 により特定されたショップグループとプリントオーダーにより指定されたサービスの種類からテンプレートを特定する。

【0167】次に、ステップ S 2 2 0 0 4 において、テンプレートに含まれる商品とプリントオーダーの出された日付で価格テーブルを検索し価格データを特定する。次に、ステップ S 2 2 0 0 5 において、従量料金にオーダーの枚数を乗じた金額と基本料金から小計を割り出し、合計金額に加算する処理を行う。

【0168】次に、ステップ S 2 2 0 0 6 において、テンプレートに含まれるすべての商品の計算が完了しているかどうかを確認し、完了していなければステップ S 2 2 0 0 4 に戻り、上述した処理を繰り返し行う。

【0169】ステップ S 2 2 0 0 6 の判断の結果、すべての商品の計算が完了している場合にはステップ S 2 2 0 0 7 に進み、プリントオーダーに指定された画像が後述する有償画像であるかどうかを判別する。

【0170】ここで、有償画像とは、著作権付きの画像であって、その使用に当たり使用者が著作者に使用料を支払う必要がある画像である。この判別の結果、有償画像であれば、ステップ S 2 2 0 0 8 において、有償分の料金をデータベースより検索し、合計金額に加算する。

【0171】次に、ステップ S 2 2 0 0 9 において、オーダーに含まれるすべてのサービスの計算が完了しているかどうかを確認し、完了していなければステップ S 2 2 0 0 3 に戻って上述した処理を繰り返し行う。

【0172】また、ステップ S 2 2 0 0 9 の判断の結果、すべてのサービスの計算が完了している場合にはステップ S 2 2 0 1 0 に進み、クライアントコンピュータに合計金額を通知する。次に、ステップ S 2 2 0 1 1 において、合計金額について了承したことの確認がクライアントコンピュータから通知されるまで待機する。

【0173】合計金額について了承されたら、次に、ステップ S 2 2 0 1 2 に進み、ステップ S 2 2 0 0 1 において保存してあるプリントオーダーをユーザー ID とともにプリントオーダーにより指定されたプリントショップに送信する。なお、プリントオーダーを受信したプリントショップは、プリントオーダーの内容に従い印刷を行う。

【0174】次に、ステップ S 2 2 0 0 1 3 に進み、合計金額をプリントショップに通知する処理を行って全ての処理を終了する。

【0175】<価格計算処理の例>一例として、図 9 ~ 図 1 3、図 1 5 ~ 図 1 7 に示したサンプルデータと、図 2 2 のフローチャートを参照しながら、以下に実際に価格計算の処理を行う。図 2 2 のステップ S 2 2 0 0 1 において、4 月 1 日にプリントショップ 1 で A 4 プリントを 5 枚とハガキプリント 1 0 枚を行うプリントオーダーを受信したと仮定する。その際、クライアントコンピュータのユーザーを一意に特定するユーザー ID、オーダー

を一意に特定するオーダーIDとともにオーダーを保存する。

【0176】次に、ステップS22002において、図9のショップテーブルからプリントショップ1のショップIDがSP01であることを特定し、図11ショップ・ショップグループ関連テーブルでプリントショップ1が属するショップグループIDはSG01であることを特定する。さらに、図10のショップグループテーブルより、ショップグループIDSG01はショップグループAであることが分かる。

【0177】次に、ステップS22003において、プリントオーダーの一つ目のサービスがA4プリントであることから、図12のサービステーブルによってサービスIDがSV01であることと、ショップグループIDがSG01であったことから、図15テンプレートテーブルを検索しテンプレートIDがT01であることを特定する。

【0178】次に、ステップS22004において、テンプレートID T01で、図16に示したテンプレート・商品関連テーブルを検索し、T01を構成する商品IDがP01とP03であることを特定する。プリントオーダーの日付4月1日と、一つ目の商品ID P01から図17価格テーブルを検索し、基本料金100円、従量料金10円を特定する。

【0179】次に、ステップS22005において、小計100円+10円×5枚=150円が計算され、合計金額はこの時点で150円となる。次に、ステップS22006において、全ての商品について処理が完了したか否かを判断する。この場合は、テンプレートID T01に含まれる商品に未計算の商品ID P03が存在するのでステップS22004に戻る。ステップS22004においては、同様に日付4月1日と、二つ目の商品ID P03から基本料金0円、従量料金10円を特定する。

【0180】次に、ステップS22005において、小計0円+10円×5枚=50円が計算され、合計金額はこの時点で200円となる。次に、ステップS22006において、テンプレートID T01に含まれるすべての商品について計算が完了したことが確認される。

【0181】次に、ステップS22007に進み、有償画像が含まれているか否かを判断するのであるが、ここではオーダーに有償画像が含まれていると仮定する。この場合は、ステップS22008に進んで、該当する有償画像の料金を加算する。例えば、有償画像の料金が1枚当たり10円であると検索されたと仮定する。この場合は、小計10円×5枚=50円が加算され、合計金額は250円となる。

【0182】次に、ステップS22009において、すべてのサービスが完了したか否かを判断するが、ここでは、プリントオーダーに含まれるサービスに未計算のハ

ガキプリントが存在するので、すべてのサービスが完了していない。したがって、この場合は、ステップS22003に戻る。

【0183】以降同様に、ステップS22003において、二つ目のサービスがハガキプリントであることと、プリントショップの属するグループがショップグループAであることから、二つ目のテンプレートがテンプレート T02であることを特定する。

【0184】次に、ステップS22004において、日付4月1日と、テンプレートID T02に含まれる一つ目の商品ID P02から基本料金300円、従量料金0円を特定する。

【0185】次に、ステップS22005において、小計300円+0円×10枚=300円が計算され、合計金額はこの時点で550円となる。次に、ステップS22006において、全ての商品について処理が完了したか否かを判断する。この場合は、テンプレートID T02に含まれる商品に未計算の商品ID P04が存在するので、ステップS22004に戻る。

【0186】ステップS22004においては、日付4月1日と、テンプレート T02に含まれる二つ目の商品ID P04から基本料金0円、従量料金50円を特定する。次に、ステップS22005において、小計0円+50円×10枚=500円が計算され、合計金額はこの時点で1050円となる。

【0187】次に、ステップS22006において、テンプレートID T02に含まれるすべての商品について計算が完了したことが確認される。次に、ステップS22007において、オーダーに有償画像が含まれていないか否かを判断する。この場合は有償画像が含まれていないと仮定してステップS22009に進む。

【0188】ステップS22009においては、オーダーに含まれるすべてのサービスについて計算が完了したことが確認される。次に、ステップS22010において、クライアントに合計金額1050円をを通知する。次に、ステップS22011において、合計金額について了承したことの確認がクライアントから通知されるまで待機する。

【0189】次に、ステップS22012において、S22001において保存してあるプリントオーダーをユーザーIDとともにプリントオーダーにより指定されたプリントショップに送信する。プリントオーダーを受信したプリントショップはプリントオーダーの内容に従い印刷を行う。次に、ステップS22013において、合計金額をプリントショップに通知する。

【0190】＜プリントショップ別価格登録及び価格計算処理＞プリントショップ別価格登録及び価格計算処理は、本実施の形態で扱われるシステムの図22で説明した印刷受注処理のバリエーションの一つであり、プリントショップが独自の価格を設定する処理の流れを説明し

ている。

【0191】本実施の形態におけるシステムでは、価格テーブルはショップグループの管理者がグループ内のすべてのプリントショップに適用することを目的に一括して設定するが、その上でさらにショップグループ管理者またはショップ管理者がプリントショップ別に価格設定を行う場合がある。プリントショップ別価格登録及び価格計算処理は、例えば、プリントショップに固有な期間限定の特別セールに対応した価格設定等に利用する。

【0192】図23は、ショップ価格テーブルであって、プリントショップ別の価格テーブルを示し、図17において説明した価格テーブルのショップグループID行をショップIDに置き換えたフォーマットであり、ショップID23001、商品ID23002、有効期限23003、基本料金23004、従量料金23005によって構成される。

【0193】テーブル中の各行は、プリントショップ別に登録された価格データを表し、同図では例として4件のデータをそれぞれ23011、23012、23013、23014として登録したものである。

【0194】プリントショップ別価格登録処理は、図20のショップグループ別テンプレート及び価格登録処理完了後、ショップグループ管理者または、ショップグループ管理者に作業を許可されたショップ管理者が行う。なお、本実施の形態のシステムにおいては、ショップグループ管理者がショップ管理者に作業を許可する場合には、価格設定の修正範囲に限度枠を設定することがある。

【0195】プリントショップ別価格登録処理は、センターサーバー102上のデータベース404に格納されるショップ価格テーブルのデータを登録する処理であって、ショップグループ管理者またはショップ管理者の操作により、ショップコンピュータ405に格納されている価格登録手段406、が行う処理である。登録処理の流れは、図21のフローチャートを使用して説明する。

【0196】処理が開始されると、ステップS21001において、センターサーバー102上のデータベース404に接続されているかを判断し、接続されていなければステップS20002において接続を行う。

【0197】次に、ステップS21003において、作業者のユーザー認証が済んでいるかどうかを判断し、済んでいなければ以下のステップS21004、S21005、S21006において、ユーザー認証の処理を行う。

【0198】次に、ステップS21004において、作業者のユーザーID及びパスワードの入力を要求する。次に、ステップS21005において、入力されたユーザーIDとパスワードを図5において説明したユーザーテーブルに照合し、ユーザーIDが存在すること、及びユーザーIDが不正に利用されていないことを確認し、

エラーならば処理を中断する。

【0199】次に、ステップS21006において、入力されたユーザーIDを図7において説明したユーザー・ユーザーランク関連テーブルに照合し、ユーザーIDがショップグループ管理者またはショップ管理者の権限を有することを確認し、エラーならば処理を中断する。

【0200】次に、ステップS21007において、作業者が要求する処理の種類によって分岐する。登録処理の場合には、ステップS21008、S21009の処理を行う。また、修正処理の場合にはステップS21010、S21011、S21012の処理を行う。さらに、削除処理の場合にはステップS21013、S21014の処理を行う。

【0201】登録処理を行うステップS21008においては、ショップ別の価格データを作成する。その際、ショップ管理者が処理を行っている場合には、作業が許可されているか、及び設定価格が許可された限度枠内であるかを確認する。作業が許可されていない場合には処理を中断し、設定価格が許可されている限度額を超える場合には警告し、限度枠内の価格設定を促す処理を行う。次に、ステップS21009において、作成したデータをデータベース404に新規登録する。

【0202】修正処理を行うステップS21010においては、修正するデータをデータベース404に問い合わせる。次に、ステップS21011において、データを修正する。その際、作業者がショップ管理者である場合には、作業が許可されているか、及び設定価格が許可された限度枠内であるかを確認する。作業が許可されていない場合には処理を中断し、設定価格が許可されている限度額を超える場合には警告し、限度枠内の価格設定を促す。次に、ステップS21012において、修正したデータをデータベース404に変更登録する処理を行う。

【0203】削除処理を行うステップS21013においては、削除するデータをデータベース404に問い合わせる処理を行う。次に、ステップS21014において、作業者がショップ管理者である場合には、作業が許可されているかを確認し、許可されていない場合には処理を中断する。問い合わせたデータをデータベース404から削除する。

【0204】以上の各処理が終了したら、次に、ステップS21015において、データベース404との接続を切る処理を行う。次に、ステップS21016において、処理内容を関係者に通知する。

【0205】図24は、プリントショップ別価格計算処理を説明するフローチャートである。図24において、ステップS24004は、図22において説明した価格計算処理ステップS22004の代わりに置き換えて実施する処理の内容を示している。

【0206】プリントショップ別価格計算処理が開始さ

10

20

30

40

50

れると、まず、最初のステップ S 2 4 0 0 4 1 において、ショップ価格テーブルをプリントオーダーの日付とショップ ID 及びテンプレートに含まれる商品 ID で検索し、データが存在するかどうかを確認する。

【0207】上記確認の結果、データが存在すれば、次に、ステップ S 2 4 0 0 4 2 に進み、ショップ価格テーブルのデータを適用する。一方、ステップ S 2 4 0 0 4 1 の確認の結果、データが存在しなければ、ステップ S 2 4 0 0 4 3 に進み、ショップグループ別に登録された価格テーブルのデータを適用する処理を行う。

【0208】＜注文枚数別価格登録及び価格計算処理＞注文枚数別価格登録及び価格計算処理は、本実施の形態で扱われるシステムの図 22 で説明した印刷受注処理のバリエーションの一つであり、注文枚数別の価格を設定する処理の流れを説明している。この注文枚数別価格登録及び価格計算処理は、注文枚数が多くなるにつれて割り引きする等の価格設定に利用する。

【0209】図 25 は、注文枚数別の価格テーブルを表す価格テーブルである。図 17 において説明した価格テーブルをさらに注文枚数別にデータを登録できるように拡張したものであり、ショップグループ ID 25001、商品 ID 25002、有効期限 25003、基本料金 25004、従量料金 25005、注文枚数 25006 等によって構成される。

【0210】テーブル中の各行は注文枚数別に登録された価格データを表し、同図では例として 4 件のデータをそれぞれ 25011、25012、25013、25014、25015 として登録したものを示している。

【0211】データ 25013 は、100 枚から 199 枚まで、データ 25014 は 200 枚から 299 枚まで、データ 25015 は 300 枚以上の価格を登録しているデータである。また、データ 25011、25012 は注文枚数欄が空白であり、それぞれ設定枚数外を表すデータ、枚数設定が一切されていないデータを表している。

【0212】注文枚数別価格登録処理は、図 20 のショップグループ別テンプレート及び価格登録処理完了後、ショップグループ管理者が行う。注文枚数別価格登録処理は、センターサーバー 102 上のデータベース 404 に格納されるショップ価格テーブルのデータを登録する処理であって、ショップグループ管理者の操作により、ショップコンピュータ 405 に格納されている価格登録手段 406 が行う処理である。登録処理の流れは、図 21 のフローチャートを使用して説明する。

【0213】注文枚数別価格登録処理が開始されると、まず、最初のステップ S 21001 において、センターサーバー 102 のデータベース 404 に接続されているかどうかを判断し、接続されていなければステップ S 20002 において接続を行う。

【0214】次に、ステップ S 21003 において、作

業者のユーザー認証が済んでいるかどうかを判断し、済んでいなければ以下のステップ S 21004、S 21005、S 21006 において、ユーザー認証の処理を行う。

【0215】すなわち、まず、ステップ S 21004 において、作業者のユーザー ID 及びパスワードの入力を要求する。次に、ステップ S 21005 において、入力されたユーザー ID とパスワードを図 5 において説明したユーザーテーブルに照合し、ユーザー ID が存在すること及びユーザー ID が不正に利用されていないことを確認し、エラーならば処理を中断する。

【0216】次に、ステップ S 21006 において、入力されたユーザー ID を図 7 において説明したユーザー・ユーザーランク関連テーブルに照合し、ユーザー ID がショップグループ管理者権限を有することを確認し、ショップグループ管理者権限を有していない場合には、エラーとなり処理を中断する。

【0217】ステップ S 21006 の判断の結果、管理者権限を有している場合には、ステップ S 21007 に進み、作業者が要求する処理の種類によって分岐する。登録処理の場合にはステップ S 21008、S 21009 の処理行い、修正処理の場合には、ステップ S 21010、S 21011、S 21012 の処理行う。また、削除処理の場合にはステップ S 21013、S 21014 の処理行う。

【0218】登録処理を行うステップ S 21008 においては、注文枚数別の価格データを作成する。次に、ステップ S 21009 において、作成したデータをデータベース 404 に新規登録する。次に、ステップ S 21010 において、修正するデータをデータベース 404 に問い合わせる。

【0219】一方、修正処理を行うステップ S 21011 においては、問い合わせたデータを修正する。次に、ステップ S 21012 において、修正したデータをデータベース 404 に変更登録する処理を行う。

【0220】さらに、削除処理を行うステップ S 21013 においては、削除するデータをデータベース 404 に問い合わせる。次に、ステップ S 21014 において、問い合わせたデータをデータベース 404 から削除する処理を行う。

【0221】上述の各処理が終了したらステップ S 21015 に進み、データベース 404 との接続を切る処理を行う。次に、ステップ S 21016 において、処理内容を関係するショップ管理者に通知し、すべての処理を終了する。

【0222】図 26 は、注文枚数別価格計算処理を説明するフローチャートである。図 26 において、ステップ S 26004 は、図 22 において説明した価格計算処理ステップ S 22004 の代わりに置き換えて実施する。

【0223】最初のステップ S 26004 1 において、

10

20

30

40

50

価格テーブルをプリントオーダーの日付、ショップグループID、注文枚数及びテンプレートに含まれる商品IDで検索し、データが存在するかどうかを確認する。

【0224】上記確認の結果、データが存在すれば、次に、ステップS260042において注文枚数別に登録されたデータを適用する。一方、データが存在しなければ、ステップS260043において、注文枚数別に設定されていないデータを適用する。

【0225】なお、上記実施の形態で示した処理は、主としてCPU1001が処理するものであり、プログラムROM1003に格納されているプログラムにより構成される各機能手段に基づいて処理するものである。すなわち、複数の店舗からなる1つ以上のグループにおいて、これらのグループに含まれる全ての店舗の提供可能なサービスの課金情報をRAM1002に格納しておく。また、前記課金情報に基づいて、所定のサービスに対する料金を計算する機能を実現させるためのプログラムをプログラムROM1003に記憶している。

【0226】しかし、上記プログラムは必ずしもROM1003に格納されていなくてもよく、例えば外部のメモリーカードに格納されている形態でも実現することができる。すなわち、上述した実施の形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記憶した記憶媒体を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置の情報処理装置（またはCPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し、実行することによっても達成されることは言うまでもない。

【0227】この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が上述した実施の形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

【0228】プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性メモリーカード、ROM、DVD等を用いることができる。

【0229】また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、上述した実施の形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、情報処理装置上で稼動している基本ソフトウェア（OS）等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって上述した実施の形態の機能が実現

【0230】さらに、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、情報処理装置に挿入された機能拡張ボードや情報処理装置に接続された機能拡張ユニットに備わるメモリーに書き込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPU等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって上述した実施の形態の機能が実現

される場合も含まれることは言うまでもない。

【0231】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、価格体系の異なる複数の店舗において、各店舗の提供可能なサービスの課金情報を簡単に、且つ柔軟に一括して管理することができる。また、本発明によれば、価格体系の異なる複数の店舗において、所定のサービスの提供可能な店舗の課金情報を一括に、或いは個別に設定、或いは変更することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施の形態のシステム全体の構成を示す図である。

【図2】本実施の形態のシステム中の各情報処理装置のシステム構成例を示すブロック図である。

【図3】本実施の形態に係わるプリントサーバーのシステム構成を示すブロック図である。

【図4】本実施の形態のモジュール構成（プログラム構成）を示す構成図である。

【図5】本実施の形態のユーザーテーブルの一例を示す図である。

【図6】本実施の形態のユーザーランクテーブルの一例を示す図である。

【図7】本実施の形態のユーザー・ユーザーランク関連テーブルの一例を示す図である。

【図8】本実施の形態におけるプリントショップのグループ化を説明する概念図である。

【図9】本実施の形態のショップテーブルの一例を示す図である。

【図10】本実施の形態のショップグループテーブルの一例を示す図である。

【図11】本実施の形態のショップ・ショップグループ関連テーブルの一例を示す図である。

【図12】本実施の形態のサービステーブルの一例を示す図である。

【図13】本実施の形態の商品テーブルの一例を示す図である。

【図14】本実施の形態におけるテンプレートを説明する概念図である。

【図15】本実施の形態のテンプレートテーブルの一例を示す図である。

【図16】本実施の形態のテンプレート・商品関連テーブルの一例を示す図である。

【図17】本実施の形態の価格テーブルの一例を示す図である。

【図18】本実施の形態のプリントオーダーを表す構成図である。

【図19】ショップ及びショップグループ登録処理の流れを説明するフローチャートである。

【図20】テンプレート及び価格登録処理の流れを説明するフローチャートである。

35

【図 2 1】各テーブルにおける登録、修正、削除処理の流れを説明するフローチャートである。

【図 2 2】印刷受注処理の流れを説明するフローチャートである。

【図 2 3】本実施の形態のショップ価格テーブルの一例を示す図である。

【図 2 4】プリントショップ別価格計算処理を説明するフローチャートである。

【図 2 5】本実施の形態の注文枚数別の価格テーブルの一例を示す図である。

【図 2 6】注文枚数別価格計算処理を説明するフローチャートである。

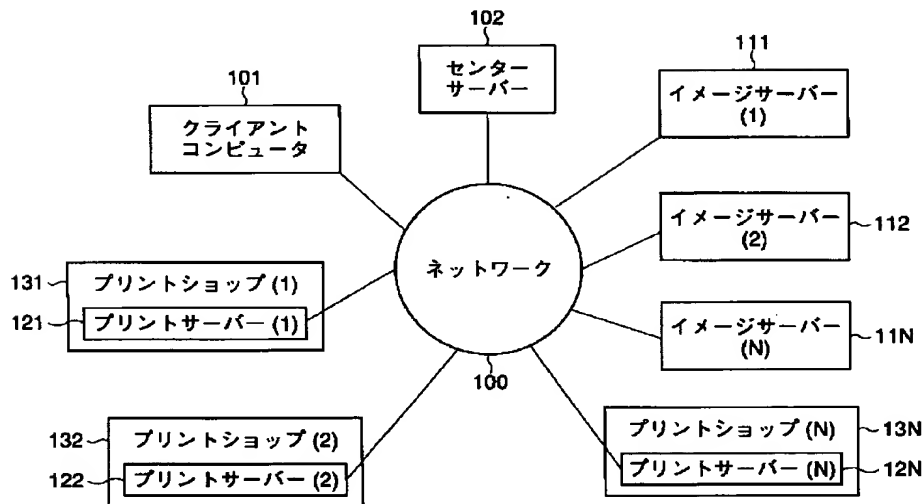
【符号の説明】

1 0 0 ネットワーク
1 0 1 クライアントコンピュータ
1 0 2 センターサーバー
1 1 1 イメージサーバー (1)
1 1 2 イメージサーバー (2)
1 1 N イメージサーバー (N)

10

1 2 1 プリントサーバー (1)
1 2 2 プリントサーバー (2)
1 2 N プリントサーバー (N)
1 3 1 プリントショップ (1)
1 3 2 プリントショップ (2)
1 3 N プリントショップ (N)
4 0 1 ネットワーク閲覧手段
4 0 2 受注処理手段
4 0 3 ショップ登録手段
4 0 4 情報格納手段 (データベース)
4 0 5 ショップコンピュータ
4 0 6 価格登録手段
8 0 1 プリントショップ 1
8 0 2 プリントショップ 2
8 0 3 プリントショップ 3
8 0 4 プリントショップ 4
8 1 1 ショップグループ A
8 1 2 ショップグループ B

【図 1】



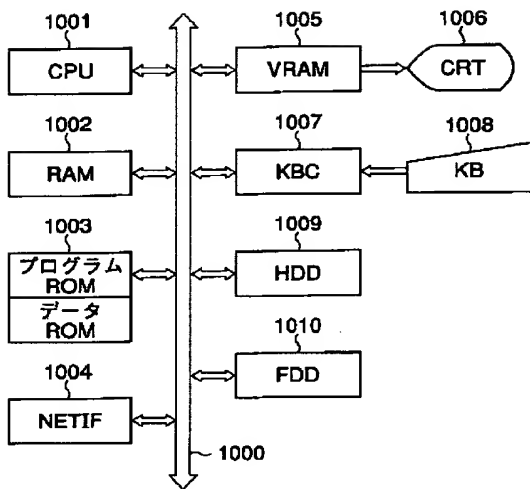
【図 5】

	501	502	503
	ユーザーID	ユーザー名	パスワード
511	U001	ユーザー1	***
512	U002	ユーザー2	***
513	U003	ユーザー3	***
514	U004	ユーザー4	***
515	U005	ユーザー5	***

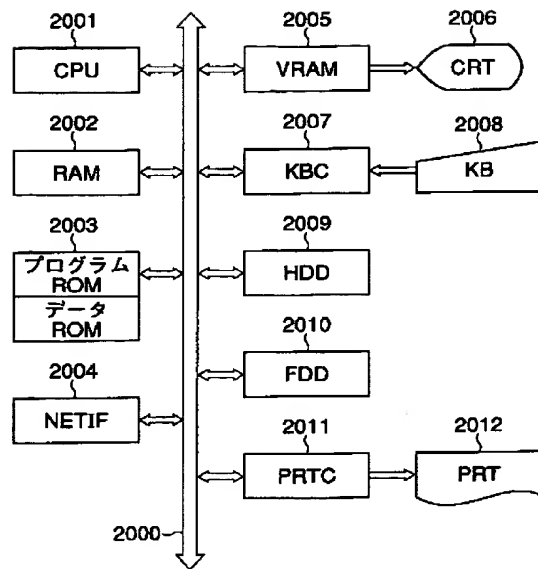
【図 6】

	601	602
	ユーザーランク	権限名称
611	RANK-A	センターサーバー管理者
612	RANK-B	ショップグループ管理者
613	RANK-C	ショップ管理者
614	RANK-D	一般ユーザー

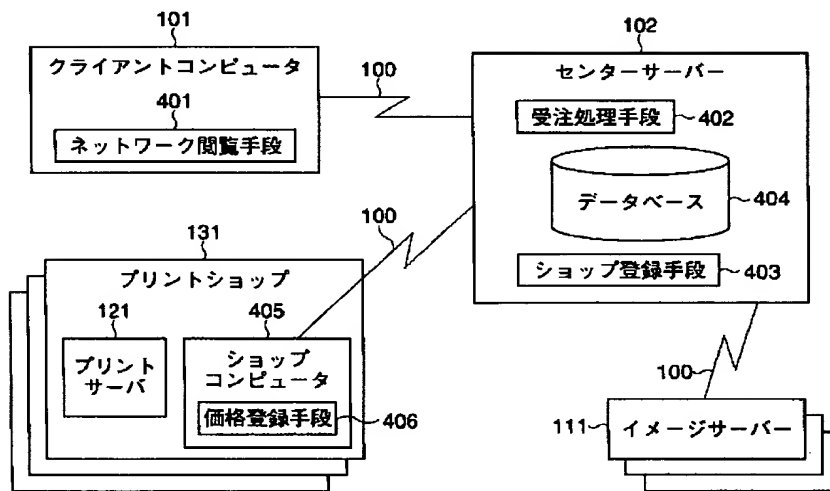
【図 2】



【図 3】



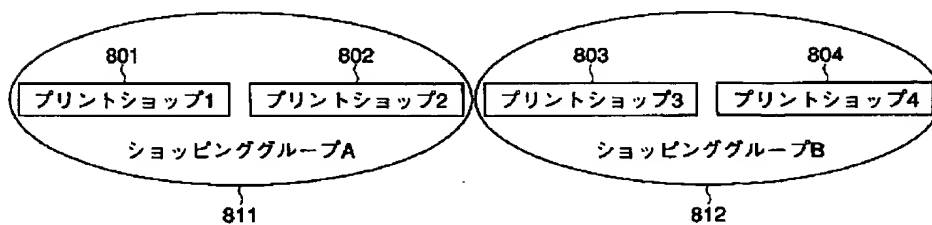
【図 4】



【図 7】

	701 ユーザーID	702 ユーザーランク
711	U001	RANK-B
712	U002	RANK-C
713	U003	RANK-B
714	U004	RANK-C
715	U005	RANK-A

【図 8】



【図 9】

	901	902	903
	ショップID	ショップ名称	ショップ管理者
911	SP01	プリントショップ1	U001
912	SP02	プリントショップ2	U002
913	SP03	プリントショップ3	U003
914	SP04	プリントショップ4	U004

【図 10】

	10001	10002	10003
	ショップグループID	ショップグループ名称	ショップグループ管理者
10011	SG01	ショップグループA	U001
10012	SG02	ショップグループB	U003

【図 11】

	11001	11002
	ショップグループID	ショップID
11011	SG01	SP01
11012	SG01	SP02
11013	SG02	SP03
11014	SG02	SP04

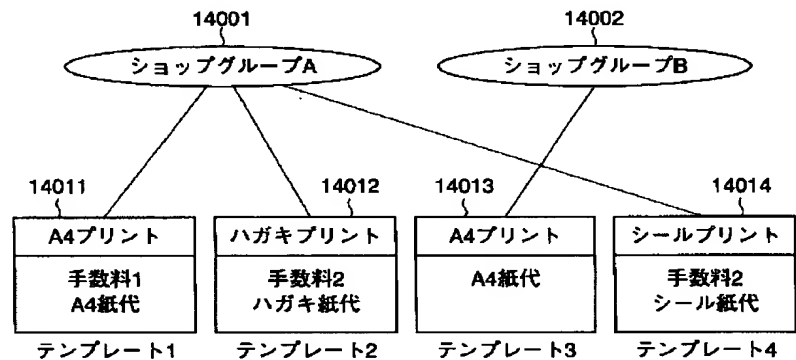
【図 12】

	12001	12002
	サービスID	サービス名称
12011	SV01	A4プリント
12012	SV02	ハガキプリント
12013	SV03	シールプリント

【図 13】

	13001	13002
	商品ID	商品名称
13011	P01	手数料1
13012	P02	手数料2
13013	P03	A4紙代
13014	P04	ハガキ紙代
13015	P05	シール紙代

【図 14】



【図 15】

	15001	15002	15003	15004
	テンプレートID	サービスID	テンプレート名	ショップグループID
15011	T01	SV01	テンプレート1	SG01
15012	T02	SV02	テンプレート2	SG01
15013	T03	SV01	テンプレート3	SG02
15014	T04	SV03	テンプレート4	SG01

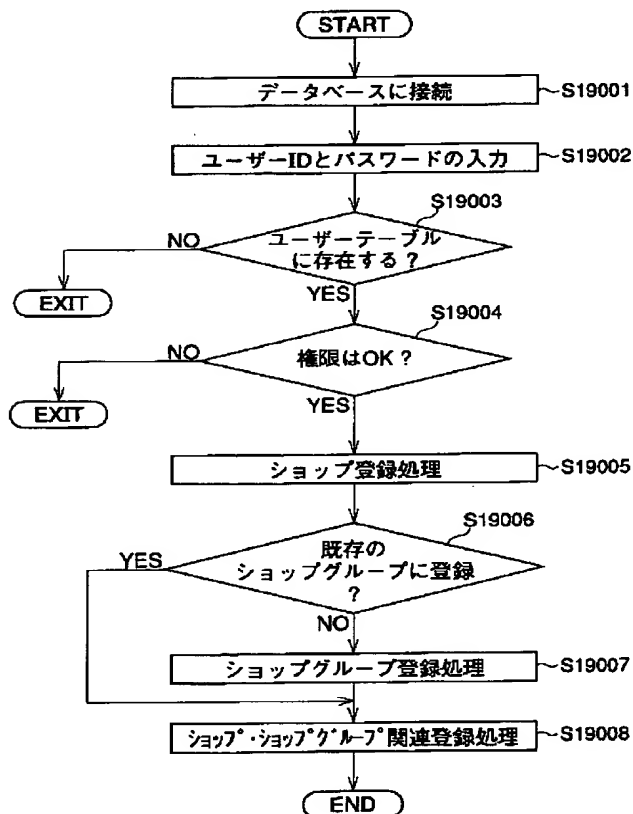
【図 16】

	16001	16002
	テンプレートID	商品ID
16011	T01	P01
16012	T01	P03
16013	T02	P02
16014	T02	P04
16015	T03	P03
16016	T04	P02
16017	T04	P05

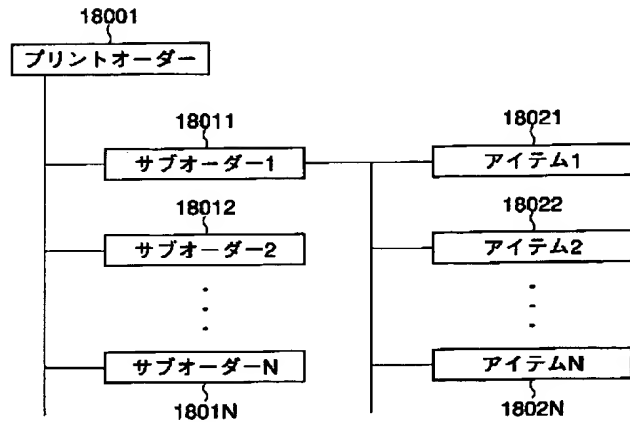
【図 1 7】

	17001	17002	17003	17004	17005
	ショップ グループID	商品ID	有効期限	基本料金	従量料金
17011~	SG01	P01	4/1~7/31	100円	10円
17012~	SG01	P01	8/1~	110円	10円
17013~	SG01	P02	4/1~7/31	300円	0円
17014~	SG01	P02	8/1~	320円	0円
17015~	SG01	P03	4/1~7/31	0円	10円
17016~	SG01	P03	8/1~	0円	12円
17017~	SG01	P04	4/1~7/31	0円	50円
17018~	SG01	P04	8/1~	0円	55円
17019~	SG01	P05	4/1~7/31	0円	80円
17020~	SG01	P05	8/1~	0円	90円
17021~	SG02	P03	4/1~5/31	0円	15円
17022~	SG02	P03	6/1~	0円	16円
17023~	SG共通	P01	1/1~	100円	10円
17024~	SG共通	P02	1/1~	200円	20円
17025~	SG共通	P03	1/1~	0円	5円
17026~	SG共通	P04	1/1~	0円	50円
17027~	SG共通	P05	1/1~	0円	80円

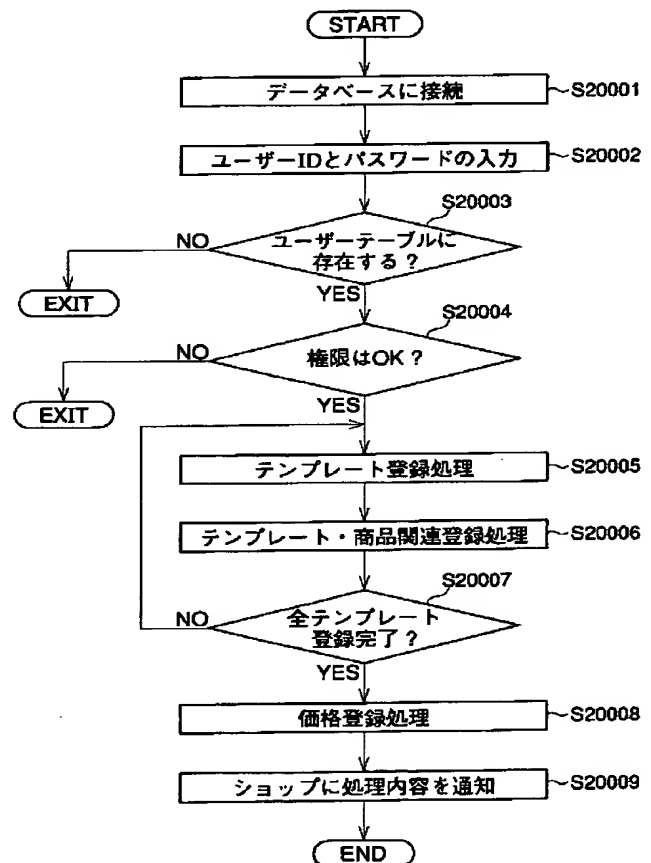
【図 1 9】



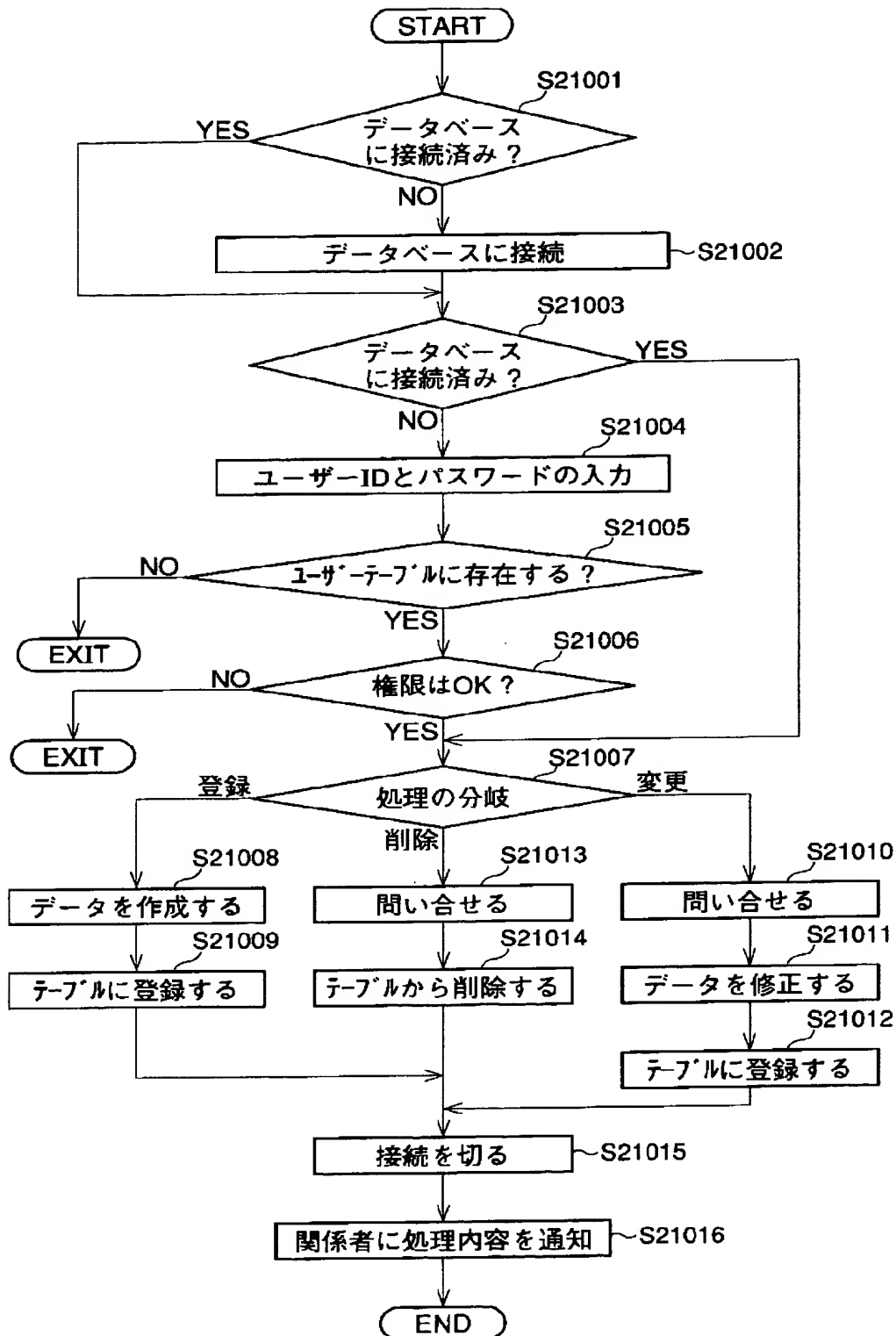
【図 1 8】



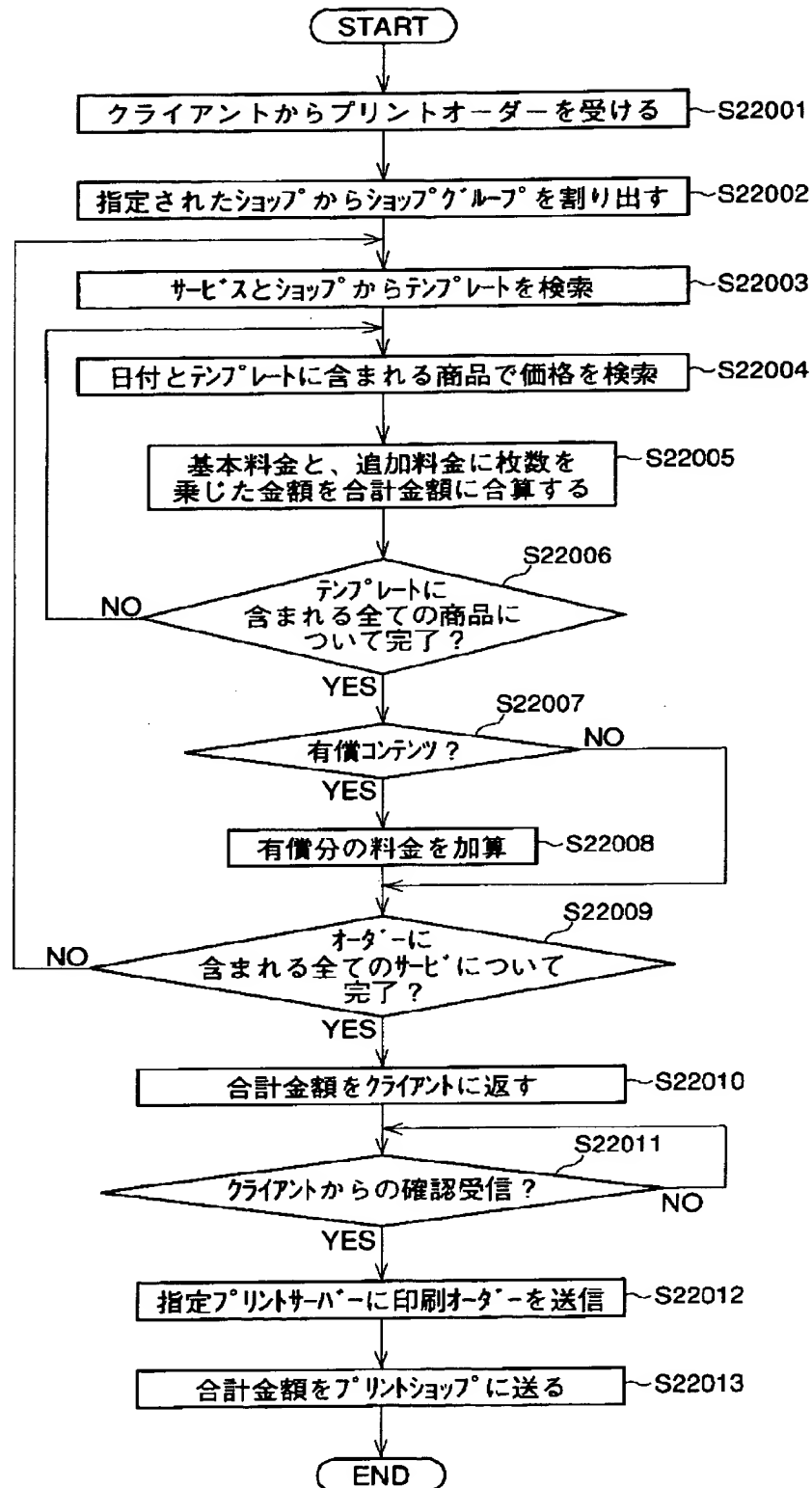
【図 2 0】



【図 2 1】



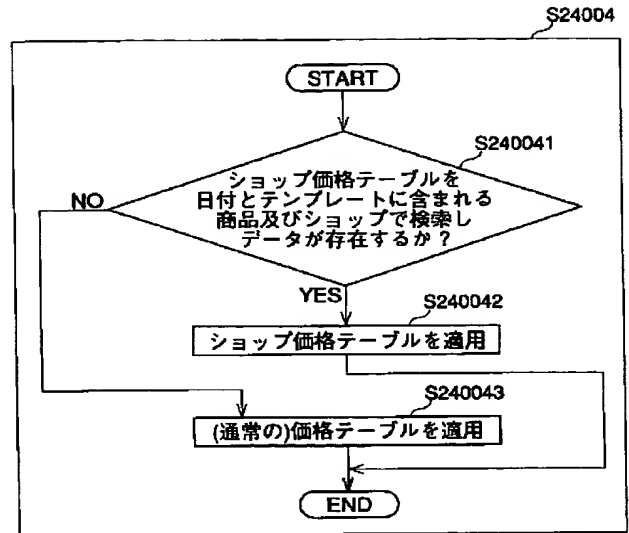
【図 2 2】



【図 2 3】

	23001	23002	23003	23004	23005
	ショップ ID	商品ID	有効期限	基本料金	従量料金
23011	SP01	P01	4/1～7/31	100円	8円
23012	SP01	P01	8/1～	110円	8円
23013	SP03	P03	4/1～5/31	0円	10円
23014	SP03	P03	6/1～	0円	12円

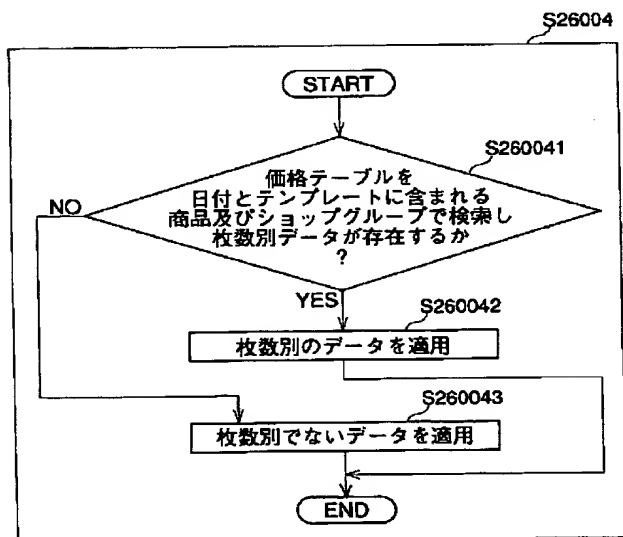
【図 2 4】



【図 2 5】

	25001	25002	25003	25004	25005	25006
	ショップ グループID	商品ID	有効期限	基本料金	従量料金	枚数
25011	SG01	P01	4/1～7/31	100円	10円	
25012	SG01	P01	8/1～	110円	10円	
25013	SG01	P01	4/1～7/31	100円	8円	100～199
25014	SG01	P01	4/1～7/31	100円	6円	200～299
25015	SG01	P01	4/1～7/31	100円	5円	300以上

【図 2 6】



フロントページの続き

(72)発明者 猪瀬 敦
東京都大田区下丸子 3 丁目30番 2 号 キヤ
ノン株式会社内

(72)発明者 福永 真司
東京都大田区下丸子 3 丁目30番 2 号 キヤ
ノン株式会社内

(72)発明者 瀬戸 邦雄
東京都大田区下丸子 3 丁目30番 2 号 キヤ
ノン株式会社内

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.